

Zespół projektowy:

Jednostka projektowa	mgr inż. Marek Hołoga ul. Święciechowska 26/1 64-100 Leszno				
Inwestor	SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63, 64-120 Krzemieniewo				
Nazwa inwestycji	BUDOWA BUDYNKU OŚRODKA DZIENNEGO DLA DZIECI ORAZ DLA OSÓB DOROSŁYCH OBEJMUJĄCA CZĘŚCIOWĄ ROZBIÓRKĘ, PRZEBUDOWĘ, ROZBUDOWĘ I ZMIANĘ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GOSPODARCZEGO				
Obiekt	SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie – OŚRODEK DZIENNY		Kategoria obiektu	XI	
Lokalizacja	WOJ. WIELKOPOLSKIE, GMINA KRZEMIENIEWO: jednostka ewid. 301301_2, obręb 0006 Górzno, dz. nr ewid. 227/1				
Rodzaj opracowania	PROJEKT TECHNICZNY TOM 3z3 BRANŻA ELEKTRYCZNA, TELETECHNICZNA I OCHRONY P.POŻ.				
Nr wydania	01	Nr egzemplarza			Stadium PT
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień		Zakres opracowania	Podpis
Projektant	mgr inż. Sławomir Wolski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr uprawnień: WKP/0218/POOE/19		branża elektryczna	
Sprawdzający	mgr inż. Paulina Leciejewska	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr uprawnień: WKP/0444/POOE/18			

Spis zawartości opracowania:

1. Opis techniczny
2. Część graficzna
3. Załączniki

data opracowania i sprawdzenia 17 luty 2025 r.

SPIS TREŚCI

1.	Oświadczenie projektantów	str. 5
2.	Opis techniczny	str. 7-21
3.	Obliczenia techniczne	str. 22-26
4.	Informacja BIOZ	str. 27-28
5.	Rysunki:	
E-1	Schemat zasilania	str. 29
E-2	Instalacja oświetlenia - rzut parteru (skala 1:100)	str. 30
E-3	Instalacja oświetlenia - rzut piętra (skala 1:100)	str. 31
E-4	Instalacja zasilania - rzut parteru (skala 1:100)	str. 32
E-5	Instalacja zasilania - rzut piętra (skala 1:100)	str. 33
E-6	Instalacja odgromowa - rzut dachu (skala 1:100)	str. 34
E-7	Rozdzielnica elektryczna – RG (skala 1:10)	str. 35
E-8	Rozdzielnica elektryczna – RW (skala 1:10)	str. 36
E-9	Rozdzielnica elektryczna – RK (skala 1:10)	str. 37
E-10	Rozdzielnica elektryczna – RE (skala 1:10)	str. 38
ET-11	Instalacja teletechniczna - rzut parteru (skala 1:100)	str. 39
ET-12	Instalacja teletechniczna - rzut piętra (skala 1:100)	str. 40
ET-13	Schemat okablowania LAN	str. 41
ET-14	Schemat monitoringu CCTV	str. 42
ET-15	Schemat kontroli dostępu KD i SSWiN	str. 43
ET-16	Schemat instalacji przyzywowej	str. 44
ET-17	Schemat instalacji videodomofon	str. 45
ET-18	Schemat systemu oddymiania	str. 46
PZT	Plan sytuacyjny terenu (skala 1:500)	str. 47

1. Oświadczenie projektantów

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – prawo budowlane oświadczam, że projekt
BUDOWA BUDYNKU OŚRODKA DZIENNEGO DLA DZIECI ORAZ DLA OSÓB DOROSŁYCH
OBEJMUJĄCA CZĘŚCIOWĄ ROZBIÓRKĘ, PRZEBUDOWĘ, ROZBUDOWĘ I ZMIANĘ SPOSOBU
UŻYTKOWANIA BUDYNKU GOSPODARCZEGO

SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie, WOJ. WIELKOPOLSKIE, GMINA

KRZEMIENIEWO, jednostka ewid. 301301_2, obręb 0006 Górzno, dz. nr ewid. 227/1

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany oświadczam, że jestem wpisany do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane i zgodnie z art. 34 ust. 3da nie jest wymagane dołączanie odpisu uprawnień i zaświadczenia.

Projektant:	Sławomir Wolski Uprawnienia budowlane w specjalności elektrycznej do projektowania bez ograniczeń: upr. nr WKP/0218/POOE/19 WKP/IE/0301/19	
Sprawdzający:	Paulina Leciejewska Uprawnienia budowlane w specjalności elektrycznej do projektowania bez ograniczeń: upr. nr: WKP/0444/POOE/18 WKP/IE/0347/17	

2. Opis techniczny

do projektu technicznego instalacji elektrycznych:

BUDOWA BUDYNKU OŚRODKA DZIENNEGO DLA DZIECI ORAZ DLA OSÓB
DOROSŁYCH OBEJMUJĄCA CZĘŚCIOWĄ ROZBIÓRKĘ, PRZEBUDOWĘ, ROZBUDOWĘ I
ZMIANĘ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GOSPODARCZEGO

SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie,
WOJ. WIELKOPOLSKIE, GMINA KRZEMIENIEWO:
jednostka ewid. 301301_2, obręb 0006 Górzno, dz. nr ewid. 227/1

Inwestor:

SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie
Górzno 63, 64-120 Krzemieniewo

2.1. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora;
- projekt architektoniczno-budowlany;
- uzgodnienia międzybranżowe ;
- obowiązujące normy i przepisy.

2.2. Zakres opracowania:

- wewnętrzne linie zasilające;
- tablice rozdzielcze;
- instalacje oświetleniowe;
- instalacje gniazd elektrycznych;
- instalacja odgromowa;
- instalacja uziemiająca, wyrównawcza i ochrony od porażeń i przepięć;
- instalacje teletechniczne;
- instalacja systemu oddymiania.

2.3. Zasilanie budynku.

Zasilanie budynku realizowane jest z istniejącej stacji transformatorowej kablem YAKXS 4x120mm². Układ pomiarowy należy przenieść z wnętrza budynku do szafki kablowej ZK1-1Pp z pomiarem półpośrednim. Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować wkładki topikowe 3x gG 200A. Przewidywana moc dla rozbudowanej instalacji elektrycznej wyniesie 102,4kW. W budynku przewidziano instalacje ppoż. (oddymianie), w związku z tym zasilanie tych urządzeń należy poprowadzić sprzed wyłącznika ppoż. (obudowa TPWP). W obudowie TPWP zastosować wyłącznik nadprądowy jako urządzenie wykonawcze wyłącznika ppoż. . Przejście z układu sieci TN-C na TN-S zrealizować w rozdzielnicy RG. Punkt przejścia należy uziemić.

Trasy przyłącza, lokalizacje TPWP i trasy wzl na planie sytuacyjnym PZT. Schemat zasilania przedstawiono na rys. E1.

2.4. Linie zasilające.

W instalacji przewiduje się zasilanie następujących rozdzielnic elektrycznych:

- RA-SZR – linia zasilająca od istniejącej rozdzielnicy agregatu prądotwórczego RA (pom. 1/22) do istniejącego urządzenia SZR - YKY 4x95mm², długość 40m;
- TPWP – SZR – linia zasilająca od wyłącznika ppoż do istniejącego urządzenia SZR – YKY 4x95mm², długość 10m;
- istniejąca linia SZR – RG – linia od istniejącego urządzenia SZR do rozdzielnicy RG – 4 xH07V-K 1x95mm²;
- istniejąca RG-RG1 – istniejąca linia zasilająca od rozdzielnicy RG do rozdzielnicy w budynku głównym RG-1 – YAKY 4x150mm² SM, długość 200m
- istniejąca RG-PV– istniejąca linia zasilająca od rozdzielnicy RG do rozdzielnicy instalacji paneli fotowoltaicznych PV – YAKY 5x70mm², długość 20m
- RG-RE – linia zasilająca od rozdzielnicy RG do rozdzielnicy RE – YDYżo 5x10mm², długość 10m;
- RG-RK – linia zasilająca od rozdzielnicy RG do rozdzielnicy komputerowej RK – YDYżo 5x10mm², długość 20m;
- RG-RW – linia zasilająca od rozdzielnicy RG do rozdzielnicy wentylacji RW – YKYżo 5x25mm², długość 30m;

Trasy kablowe linii zasilających prowadzić pod tynkiem w rurkach kablowych lub w korytkach kablowych w przestrzeni sufitu podwieszanego.

Trasy prowadzenia przewodów i kabli pokazano na rys. E4 oraz na planie sytuacyjnym PZT.

2.5. Rozdzielnice elektryczne.

- Zaprojektowano szafkę TPWP – tablicę przeciwpożarowego wyłącznika prądu, zlokalizowaną na elewacji budynku, z szyną TH35, minimum 8 modułów, zamykana na klucz; IP54, wyłącznik mocy 3P 200A; w szafce umieścić przełącznik faz oraz wyłącznik mocy wraz z wyzwalaczem wzrostowym służącym do wyłączenia zasilania w przypadku pożaru za pomocą przycisków ppoż. umieszczonych przy wejściach do budynku oraz z sygnalizacją stanu zadziałania. PWP musi posiadać certyfikat CNBOP. Sposób podłączenia przedstawia schemat ideowy zasilania - rys. E1.
- Zaprojektowano nową rozdzielnicę RG zlokalizowaną wewnątrz budynku w pom. rozdzielniczy pom. 1/8 – patrz rys. E4. Rozdzielnica szafkowa, metalowa, wisząca, IP40, wym. 976x804x305mm zamykana na klucz; w rozdzielniczy umieścić rozłącznik izolacyjny, ograniczniki przepięć, sygnalizację oraz zabezpieczenia odbiorów 1-fazowych i 3-fazowych. W rozdzielniczy umieścić GSU (główną szynę uziemiającą). Schemat ideowy wraz z widokiem rozdzielniczy pokazano na rys. E7.
- Zaprojektowano nową rozdzielnicę RW zlokalizowaną wewnątrz budynku w pom. 1/21 – patrz rys. E4. Rozdzielnica szafkowa, metalowa, wisząca, IP40, wym. 600x575x213mm zamykana na klucz; w rozdzielniczy umieścić rozłącznik izolacyjny, ograniczniki przepięć, sygnalizację oraz zabezpieczenia odbiorów 1-fazowych i 3-fazowych. Schemat ideowy wraz z widokiem rozdzielniczy pokazano na rys. E8.
- Zaprojektowano nową rozdzielnicę RK do zasilania sieci komputerowej, zlokalizowaną wewnątrz budynku, w serwerowni, pom. 1/9 – patrz rys. E4. Rozdzielnica szafkowa, metalowa, wisząca, IP40, wym. 750x575x213mm zamykana na klucz; w rozdzielniczy umieścić rozłącznik izolacyjny, ograniczniki przepięć, sygnalizację oraz zabezpieczenia odbiorów 1-fazowych i 3-fazowych. Schemat ideowy wraz z widokiem rozdzielniczy pokazano na rys. E9.
- Zaprojektowano nową rozdzielnicę RE zlokalizowaną wewnątrz budynku w pom. rozdzielniczy pom. 1/8 – patrz rys. E4. Rozdzielnica szafkowa, metalowa, wolnostojąca, IP55, z cokołem wym. 1600x575x213mm zamykana na klucz; w rozdzielniczy umieścić rozłącznik izolacyjny, ogranicznik przepięć, sygnalizację oraz zabezpieczenia odbiorów 1-fazowych i 3-fazowych. Schemat ideowy wraz z widokiem rozdzielniczy pokazano na rys. E10.
- Wykonać rozdzielnicę ppoż. w celu podłączenia obwodów systemu oddymiania; zastosować rozdzielnicę z certyfikatem CNBOP.

W każdej rozdzielniczy przewidzieć rezerwę miejsca na rozbudowę. Każda tablica posiada indywidualny wyłącznik główny zasilania w postaci rozłącznika izolacyjnego.

Schemat blokowy zasilania dla budynku pokazano na rysunku E1.

2.6. Instalacje oświetleniowe.

Obwody oświetlenia wykonać przewodami typu YDYpżo 2;3;4x1.5 mm² p/t, z osprzętem podtynkowym lub szczelnym montowanym pod tynk.

Wyłączniki instalacyjne ręczne w pokojach biurowych montować na wysokości 1,2m od podłogi, chyba, że na planie instalacji zaznaczono inaczej.

W projektowanym budynku zaprojektowano następujące rodzaje oświetlenia:

- podstawowe - obejmujące oświetlenie pomieszczeń biurowych, pomieszczeń terapii, pomieszczeń technicznych i pomieszczeń pozostałych;
- awaryjne - zrealizowane z wykorzystaniem opraw z inwerterami przełączającymi się na zasilanie akumulatorowe własne w momencie zaniku napięcia zasilania oraz na oświetlenie awaryjne LED z własnym zasilaniem bateryjnym (działanie na ciemno), czas zadziałania 1s, czas podtrzymania 1h, oprawy elewacyjne (działanie na jasno);
- ewakuacyjne na ciemno zasilane z własnych akumulatorów po zaniku napięcia, czas zadziałania 1s, czas podtrzymania 1h;
- zewnętrzne oraz elewacyjne o IP65 sterowane za pomocą programowanego zegara astronomicznego lub wyłącznika zmierzchowego z możliwością wyłączenia za pomocą wyłącznika.

W klatce schodowej i w korytarzach sterowanie oświetleniem przewidziano za pomocą przycisków instalacyjnych, które załączają obwód cewki przekaźnika bistabilnego.

Ilości, typy i oznaczenia opraw i osprzętu podano na rysunkach nr E2, E3 na planach instalacyjnych. Jako podstawowe przyjęto oświetlenie świetlówkowe i LED montowane na suficie lub w suficie podwieszanym. W pomieszczeniach gospodarczych i WC montować oprawy LED hermetyczne i energooszczędne. Zastosować wydzielone zabezpieczenie dla obwodów oświetleniowych w łazienkach i WC. Wysokość montażu oświetlenia zewnętrznego elewacyjnego nad wejściami od 2,1m do 2,5m.

2.7. Instalacje gniazd wtykowych ~230V oraz gniazd siłowych.

Obwody gniazd wtykowych jednofazowych wykonać przewodami YDYpżo 3x2,5mm², pod tynk z osprzętem podtynkowym, lub hermetycznym, p/t. Instalacje prowadzić pod tynkiem lub w korytach kablowych w przestrzeni międzysufitowej. Wszystkie obwody gniazd 1-fazowych ~230V chronione są grupowo wyłącznikami różnicowoprądowymi. Obwody gniazd wtykowych 3-fazowych wykonać przewodami YDYpżo 5x2,5mm², z osprzętem hermetycznym (zaznaczono na planie instalacyjnym). Gniazdo siłowe 3-fazowe ~400V jest chronione wyłącznikiem różnicowoprądowymi. Gniazda montować na wysokości 0,3m, chyba że na planie instalacyjnym

zaznaczono inaczej. W pomieszczeniach takich jak kuchnia, WC, montować na wys.1,1m..1,5m – zaznaczono na planie instalacyjnym. W pomieszczeniach socjalnych, w łazienkach i WC zastosować gniazda hermetyczne o IP44.

Ilość i lokalizację gniazd wtykowych pokazano na rysunku nr E4, E5.

2.8. Instalacje zasilające wydzielone.

Projekt instalacji zasilających wydzielonych przewiduje zasilanie następujących odbiorów:

- instalacja zasilania agregat wody lodowej 1szt. –przewiduje się zasilanie 3-fazowe przewodem YKYżo 5x6mm²; lokalizacja urządzeń – patrz rys. E4; sposób montażu patrz DTR urządzeń;
- instalacja pompy ciepła 2szt. –przewiduje się zasilanie 3-fazowe przewodem YKYżo 5x6mm²; lokalizacja urządzeń – patrz rys. E4; sposób montażu patrz DTR urządzeń;
- instalacja centrali wentylacyjnej 1szt. - zasilanie 1-fazowe YDYżo 5x4mm², lokalizacja poddasze rys. E5; sposób montażu patrz DTR urządzeń;
- instalacja kurtyny powietrzne 3szt. - zasilanie 1-fazowe YDYżo 3x2,5mm², lokalizacja rys. E4; sposób montażu patrz DTR urządzeń;
- w rozdzielnicy RK wydzielono obwody do zasilania dedykowanego do sieci zasilającej dla sieci komputerowej, prowadzić przewody YDYżo 3x2,5mm², zabezpieczyć po dwa obwody wyłącznikami różnicowoprądowymi typu A;
- instalacja zasilania podgrzewania rynny - zasilanie 1-fazowe YKYżo 3x1,5mm², lokalizacja dach – rys. E6;

Instalacje montować przewodami 3- i 5-żyłowymi. Przekroje, wysokość montażu i zapas kabla podano na schematach instalacji. Instalacje prowadzić pod tynkiem lub w korytach kablowych w przestrzeni międzysufitowej.

Ilość i lokalizację wypustów kablowych oraz gniazd wtykowych do instalacji wydzielonych pokazano na rysunkach nr E-4, E-5.

2.9. Instalacja odgromowa i uziemiająca.

Zaprojektowano instalację odgromową zgodnie z PN-IEC 61024 oraz PN-EN 62305. Wybrano IV poziom ochrony odgromowej. Siatkę izolowanych zwodów poziomych niskich na krawędziach dachu należy wykonać drutem DFe/Zn Ø8mm na wspornikach izolacyjnych poziomych. Za pomocą przewodów odprowadzających DFe/Zn Ø8mm prowadzonych na wspornikach na elewacji podłączyć instalację odgromową do instalacji uziemiającej poprzez złącza kontrolne ZK. Przewiduje się montaż złączy kontrolnych w odległości max. co 20m. Podczas realizacji zamierzenia Inwestor precyzyjnie określi lokalizację złączy kontrolnych. Stalowe elementy dachu i naświetli należy połączyć z instalacją odgromową za pomocą złączy na felc blachy. Na dachu w najwyższych punktach dachu należy zamocować iglice odgromowe ocynkowane mocowane na zwodach poziomych o średnicy Ø8mm i wysokości 1,0m. Połączenia pomiędzy zwodami wykonać przy pomocy złączy krzyżowych stalowych ocynkowanych i połączeń spawanych. Wszystkie elementy skręcane zabezpieczyć przed korozją, np. przy użyciu towotu. Wszystkie części metalowe na dachu muszą być podłączone do instalacji odgromowej. Instalację odgromową połączyć z istniejącą instalacją uziemienia budynku. Rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać 30Ω. Plan instalacji odgromowej dla budynku pokazano na rys. E6.

Z istniejącej instalacji uziemiającej wyprowadzić wąsy z taśmy stalowej FeZn 25x4mm do szyn uziemiających: głównych, miejscowych i wyrównawczych. Główna szyna uziemiająca (GSU) zlokalizowana jest w pobliżu rozdzielnicy RG, do której należy doprowadzić przyspawaną do uziemienia taśmę stalową FeZn 25x4mm. Do głównej szyny uziemiającej należy doprowadzić przewody wyrównawcze LgY 6mm² z Miejscowych Szyn Wyrównawczych (MSW) umieszczonych lokalnie w puszkach podtynkowych i wykonanych z płaskownika 25x4mm. Do szyn MSW przyłączyć wszystkie metalowe części obiektu takie jak metalowe podstawy, pojemniki, zbiorniki, rury, itp. Połączenia do rur metalowych wykonać za pomocą uchwytów do rur dostosowanych do odpowiedniej średnicy. W miejscach łączeń stosować puszki z naklejonym wewnątrz odcinkiem żółtozielonej taśmy izolacyjnej.

Przewody wyrównawcze i uziemiające montować za pomocą połączeń skręcanych lub spawanych zabezpieczanych przed korozją. Rozprowadzenie instalacji wykonać zgodnie z przepisami.

Instalacja odgromowa i uziemiająca jest częścią systemu ochrony przed porażeniem i pożarem.

2.10. Instalacja ochrony od porażeń i przepięć.

W projektowanym budynku **instalacje elektryczne wykonać w układzie sieciowym TN-S.** Ochronę przeciwporażeniową realizować zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-41, i tak:

1. Ochrona przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) realizowana jest przez:

- zastosowanie izolacji części czynnych urządzeń;
- zastosowanie obudów urządzeń o stopniu ochrony co najmniej IP 41 i więcej;
- uzupełnienie ochrony przez zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych o prądzie $I_{\Delta n}=30\text{mA}$;

2. Ochrona przed dotykiem pośrednim (ochrona przy uszkodzeniu) realizowana jest przez:

- zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania przez wyłączniki samoczynne i różnicowoprądowe w układzie sieciowym TN-S, oraz zastosowanie połączeń wyrównawczych;
- zastosowanie urządzeń II klasy ochronności o wzmocnionej izolacji;

W celu prawidłowej realizacji ochrony przeciwporażeniowej należy:

- stosować połączenia wyrównawcze mające na celu ograniczenie do wartości dopuszczalnych napięć występujących pomiędzy różnymi częściami przewodzącymi;
- w łazienkach wykonać miejscowe instalacje wyrównawcze przewodem LgY 6 mm²;
- doprowadzić przewód ochronny PE do gniazd wtyczkowych i wypustów oświetleniowych;

3. jako ochronę od przepięć w rozdzielnicach elektrycznych zastosować ograniczniki przepięć kategorii T1+T2, poziom ochrony $U_p=1,5\text{kV}$ i napięciu maksymalnym $U_c=320\text{V}$, zgodnie ze schematem rozdzielnic RG, RW, RK i RE.

2.11. Ochrona przeciwpożarowa.

Zakres wymagań dla instalacji elektrycznych odnośnie bezpieczeństwa użytkowania i wymogów związanych z przepisami ochrony pożarowej oparty jest na obowiązujących przepisach i regulacjach. Instalacja wyposażona będzie w szafkę wyłącznika przeciwpożarowego umieszczonego na elewacji budynku i sterowanego za pomocą przycisków ppoż. w pobliżu wyjść ewakuacyjnych – lokalizacja patrz rys. E4. Wszystkie odbiory związane z bezpieczeństwem ludzi powinny być zasilane kablami w izolacji o wytrzymałości ogniowej min. E90. W miejscach gdzie kable elektryczne przechodzą przez granicę stref pożarowych należy wykonać przegrody ogniowe. Przejścia ogniowe powinny mieć taką samą odporność ogniową jak ściany. Wszystkie drogi ewakuacyjne mają być oznakowane w sposób widoczny i jednoznaczny, zgodnie z normą PN-EN 50172, PN-EN 1838 - patrz pkt. oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne. Wykonać rozdzielnicę ppoż. w celu zasilania instalacji służących ochronie przeciwpożarowej: systemu oddymiania.

W celu realizacji ochrony od pożaru należy w obiektach zagrożonych :

- stosować urządzenia technologiczne typowe z niezbędnymi atestami;
- stosować osprzęt szczelny o IP 55;
- montować przewody o izolacji wytrzymałej na napięcie 750V;

Wszystkie użyte materiały i urządzenia powinny mieć odpowiednie certyfikaty odnośnie ochrony przeciwpożarowej CNBOP.

2.12. Instalacja systemu okablowania strukturalnego.

Przewiduje się instalację systemu okablowania strukturalnego, który składać się będzie z gniazd przyłączeniowych PEL (2x230V + 2xRJ45). W tym celu kable UTP kat.6 LSZH z gniazd przyłączeniowych PEL poprowadzić do punktu dystrybucyjnego LAN i rozszyc w panelach rozdzielczych 19". Instalację wykonać w topologii fizycznej gwiazdy; wszystkie kable wprowadzić do szafy LAN. Instalację wykonać z komponentów kategorii kat.6 UTP PN-EN 50173-1. W szafie LAN umieścić komponenty okablowania: panele rozdzielcze 19", listwy zasilające, półki na sprzęt aktywny oraz panele telefoniczne 19". Gniazda przyłączeniowe 2xRJ45 zintegrować w systemie ramkowym z gniazdami zasilającymi 2x230V. W gestii Inwestora jest wybór operatora telekomunikacyjnego, który zapewnia przyłącze telekomunikacyjne. Instalację wykonać zgodnie z PN-EN 50174, zwrócić uwagę na bezpieczne odległości od innych instalacji. Kable prowadzić w rurkach instalacyjnych pod tynkiem. Przewidziane jest orurowanie do przyłączenia światłowodu do szafy okablowania LAN wraz ze studnią zapasu kabla. Montaż światłowodu i wyposażenie szafy w gestii operatora telekomunikacyjnego.

Lokalizacja gniazd i szafki LAN patrz plany instalacji rys. ET11, ET12. Schemat ideowy okablowania strukturalnego patrz rys. ET13.

Lp.	Referencja	Opis	Ilość	j.m.
		PUNKT DYSTRYBUCYJNY LAN		
1	F4515	SZAFKA ROZDZIELCZA WOLNOSTOJĄCA NA COKOLE 19"/42U 600x2048x1000mm z drzwiami perforowanymi	1	szt.
2	5010 228/2	Panel wentylacyjny 19"/1U 2 wentylatorowy dla szaf stojących z termostatem	1	szt.
3	6658 181	Patch Panel UTP kat.6 24xRJ45 19"/1U CobiNet TopLink RAL 9005 czarny	6	szt.
4	C-5010 877	Płyta czołowa CobiNet z prowadnicami kabla 19"/1U RAL 9005 czarna	4	szt.
5	5010 210/450	Półka stała 1U - gł. 450 mm - mocowanie na 2 belkach 19" - max. nośność 25 kg	1	szt.
6	5010 211/450	Półka stała 2U - gł. 450 mm - mocowanie na 2 belkach 19" - max. nośność 25 kg	1	szt.
7	5010 320/WB	19"/1U listwa zasilająca 5-portowa z bolcem z wyłącznikiem i filtrem	1	szt.
8		Panel światłowodowy 19"/1U, gł. 280mm, teleskopowy 12xSC	1	szt.
		GNIAZDA		
9	6920 1022	Moduł RJ45 keystone CobiDat KS UTP, Kat 6	124	szt.
10	SAN-SAK2K	Adapter 45x45 mm do modułów 2xRJ45 keystone (RAL 9010)	65	szt.
		OKABLOWANIE		
11	9311 0444/S	Kabel kat.6+ U/UTP LSOH 450MHz CobiCable fioletowy, - szpula 500m	3965	m
12		Wtyk RJ45 cat.6	50	szt.

2.13. Instalacja systemu monitoringu CCTV.

Zaprojektowano system monitoringu CCTV. System obserwuje obszar wskazany na schematach zapewniając wysokie bezpieczeństwo dla użytkowników, zarówno na zewnątrz budynku jak i wewnątrz dla wszystkich wejść do budynku. Przewiduje się montaż 7 kamer zewnętrznych i 7 kamer wewnętrznych (3 na parterze i 4 na piętrze). Instalację okablowania do kamer wykonać w topologii fizycznej gwiazdy. Wykonać okablowanie strukturalne z elementami kat.6 UTP w klasie E (wg PN-EN 50173-1). Do kamer zastosować technologię Power over Ethernet (PoE). Przełączniki PoE zabudować w punkcie dystrybucyjnym sieci komputerowej LAN. Kable UTP kat.6 zakończyć w punkcie dystrybucyjnym na panelu rozdzielczym 19" i połączyć z przełącznikiem PoE, a z drugiej strony wtykiem RJ45 UTP kat.6. Wszelkie urządzenia zasilac z istniejącej sieci dedykowanej do sieci komputerowej. Kable prowadzić w korytkach kablowych lub w rurkach instalacyjnych pod tynkiem. Miejsca prowadzenia kabli i rozmieszczenie elementów pokazano na planie instalacji rys. ET11 i ET-12. Schemat ideowy pokazano na rys. ET14.

Lp.	Producent	Numer katalogowy	Opis	Ilość	j.m.
1	Dahua	IPC-HFW3842T-ZAS-2712	kamera zewnętrzna IP, 8Mpx, PoE, obiektyw 2,7...12mm, kąt widzenia 110°	9	szt
2	Dahua	IPC-HDBW5842R-ASE-0280B-S3	kamera kopułkowa wewnętrzna wandaloodporna IP, PoE , kąt widzenia H=80 stopni / V=42 stopnie	7	szt
3	Dahua	NVR5464-EI	Rejestrator IP 64-kanalowy, do 32Mpx, 4xSATA, WizSense, AcuPick	1	szt
4	WesternDigital	WD101PURP	Dysk twardy do rejestratora WD Purple Pro 10TB 3.5" SATA III (6 Gb/s)	4	szt
5	SAMSUNG	SMT-1930P	Przekątna ekranu 18,5" technologia LED, rozdzielczość 1360x768, kontrast: 1000:1, czas reakcji: 5ms, wejścia: 1 x HDMI, 1xVGA, 1x S-Video, 2xBNC, wbudowane głośniki, Zasilanie 230V	1	szt
6			Switch PoE 24-portowy 19"/2U	1	szt
7	Eaton		asilacz UPS Eaton 9SX 3000i Rack 2U 2U Rack mountable LCD 230V	1	szt
8	-		Kabel HDMI - HDMI 10m	1	kpl
9	Cobi Cabling	6658 181	Patch Panel UTP kat.6 24*RJ45 19"/1U CobiNet TopLink RAL 9005 czarny	1	szt.
10	Cobi Cabling	C-5010 877	Płyta czołowa CobiNet z prowadnicami kabla 19"/1U RAL 9005 czarna	1	szt.

2.14. Instalacja systemu kontroli dostępu KD.

W pomieszczeniu serwerowni (pom.1/9) przewiduje się montaż Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN). Przewidziano ochronę w postaci czujki ruchu i kontaktronu oraz sygnalizator optyczno-akustyczny i manipulator. Dodatkowo w ramach ochrony przewiduje się kontrolę dostępu (KD) dla przejścia dwukierunkowego z czytnikami kart zbliżeniowych. W celu sterowania i nadzoru przewiduje się montaż centrali alarmowej, współpracującej z systemem ochrony kompleksu budynków za pomocą lokalnej sieci komputerowej LAN.

W systemie kontroli dostępu (KD) wykorzystywane będą karty w standardzie Mifare (125kHz). System oparty jest na technologii sieciowej Ethernet. W systemie KD wykorzystywane będą blokady przejść w postaci elektrozaczepów lub zwor elektromagnetycznych. W systemie zaprojektowano następujące urządzenia:

- stanowisko personalizacji – 1szt. (w dowolnym miejscu sieci LAN)
- serwer bazodanowy – 1szt. (w dowolnym miejscu sieci LAN)
- kontrolowane przejścia jednokierunkowe (drzwi)– 41szt.

Rozmieszczenie elementów pokazano na planach instalacji – rys. ET11 i ET12. Schemat ideowy – rys. ET15.

Wykorzystać zaprojektowane okablowanie strukturalne z elementami kat.6 UTP w klasie E (wg PN-EN 50173). Kable zakończyć w najbliższym punkcie dystrybucyjnym istniejącej sieci komputerowej LAN, na panelu rozdzielczym 19" kat.6 UTP, a z drugiej strony wtykiem RJ45 UTP kat.6. Wszelkie urządzenia zasilать z istniejącej sieci dedykowanej do sieci komputerowej. Do zasilania urządzeń kontroli dostępu KD zastosowano zasilacze buforowe 12V DC. W projektowanym systemie należy w miarę możliwości wykorzystywać istniejące trasy kablowe dla sieci komputerowej. Kable prowadzić w korytkach kablowych lub w rurkach instalacyjnych pod tynkiem. Wymagania systemowe i sprzętowe w DTR urządzeń.

Kontroler KD

- praca offline (nie wymaga stałego połączenia do serwera),
- obsługa 2 czytników komunikujących się w standardzie Wiegand,
- akustyczna i wizualna sygnalizacja stanu (wg możliwości czytnika),
- obsługa przycisków wejścia/wyjścia służbowego,
- obsługa 2 bramek (czytnik + czujnik drzwi + przekaźnik) mogących pracować niezależnie lub współdziałać (np. przy obsłudze dwukierunkowych drzwi),
- pamięć min. 5 000 zdarzeń, min. 5000 pracowników, 100 grup uprawnień,
- podtrzymywany bateryjnie zegar czasu rzeczywistego,
- komunikacja z serwerem poprzez sieć Ethernet lub magistralę RS-485,
- sterowanie zegarami RCP i dodatkowymi przekaźnikami

- konfiguracja z poziomu programu komputerowego,
- zdalna aktualizacja oprogramowania sterującego (firmware)
- złącze dla czujników antysabotażowych,
- pełne wyprowadzenia przekaźników (NO,NC), z możliwością podłączenia do nich zasilania
- kontrolera lub zewnętrznego
- wszystkie złącza modułowe rozłączalne
- komunikacja Ethernet (TCP/IP lub UDP) lub RS-485 (9600bps)
- zasilanie 10...16 VDC
- maksymalny pobór prądu 250mA (bez czytników)
- obciążalność przekaźników 1 A przy 24 VDC
- zakres temperatur pracy -25°C do +60°C

Czytnik :

- standard transponderów – Unique, Hitag2, Indala, Mifare,
- zasięg czytania – około 10 cm (dla kart ISO),
- interfejs wyjściowy - Wiegand,
- dane wyjściowe – format Skalmex,
- sygnalizacja optyczna – sterowana z zewnątrz, zmiana koloru LED z czerwonego na zielony,
- sygnalizacja akustyczna – sterowany z zewnątrz buzzer,
- otwory montażowe i przepust kablowy ukryte w obudowie,
- zasilanie 11...15 VDC
- maksymalny pobór prądu 150mA
- zakres temperatur pracy -25°C do +60°C
- kolor obudowy czarny
- stopień ochrony IP40

Czytnik personalizacyjny :

- służy do personalizacji czyli przypisywania identyfikatorów zbliżeniowych pracownikom.
- potrafi odczytywać i zapisywać identyfikatory osobiste: karty, breloki, zegarki.
- służy do autoryzacji operacji wykonywanych przez oprogramowanie, jako wspomaganie lub zastąpienie hasła dostępu.
- tryb pełny – odczyt i zapis identyfikatorów z poziomu aplikacji systemu,
- tryb automatyczny – natychmiastowe przesłanie danych z identyfikatorów protokołem ASCII,
- konfiguracja z poziomu programu komputerowego,

- dwukolorowa dioda sygnalizująca stan czytnika,
- komunikacja poprzez interfejs USB,
- standard transponderów ST-3: 13,56MHz – mifare,
- standardy identyfikatorów Unique, Hitag2, MiFare (inne standardy w opcji)
- zasilanie bezpośrednio z portu USB komputera
- maksymalny pobór prądu 100mA (bez czytników)
- zakres temperatur pracy -25°C do +60°C
- wymiary 115 x 75 x 25 mm

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW INSTALACJI KD i SSWiN

Lp.	Numer katalogowy	Opis	Ilość	j.m.
1	AWO150	obudowa 7/TRP40/DSPR (280x290x80, TRP 40VA/16V/18V, tamper:1xNC, 7Ah)	10	szt.
2	MSRK2012	moduł zasilacza buforowego (impulsowy) 13,8V/2A	10	szt.
3	AK7 AH AT	akumulator 12V 7 Ah Alarmtec	10	szt.
4	MC-16	Kontroler sieciowy dwóch przejść 1-kier	26	szt.
5	SCU210	Czytnik zbliżeniowy SCU210, mifare	41	szt.
7	CA-S-4	Kontaktron boczny ze stykiem sabotażowym	41	szt.
8	331U/12V/L	elektrozaczep effeff 331U, NO 12V DC lewy	41	szt.
9	116EST/L	blacha effeff 116, płaska, krótka, stal nierdzewna	41	szt.
10	807-10	zatrask mechaniczny regulowany effeff 807	41	szt.
11	MODUŁ KD	Oprogramowanie KD	1	szt.
12	LICENCJA	Dodatkowa licencja	1	szt.
13	BAZA DANYCH	Baza danych dla 100 pracowników	1	szt.
14	KA_MF_4K	Karta zbliżeniowa, mifare, 4k	100	szt.
15	USB ST-3 MIFARE	Czytnik personalizacyjny mifare	1	szt.
16	SQL SERWER	Pełna wersja SQL Server z serwerem	1	szt.
17	STA_ROB	Stacja robocza	1	szt.
18		kabel kat.6 UTP	915	m
19		przewód teletechniczny YTDY 6x0,5	300	m
20		przewód OMY 3x1,5	300	m
21	INTEGRA 32	Centrala alarmowa	1	szt.
22	K2	Ekspander kontroli dostępu	1	szt.
23	INT-TSG2R-W	Manipulator LCD	1	szt.
24	S-4	Kontaktron boczny ze stykiem sabotażowym	1	szt.
25	331U/12V/L	elektrozaczep effeff 331U, NO 12V DC lewy rewersyjny	1	szt.
26	116EST/L	blacha effeff 116, płaska, krótka, stal nierdzewna	1	szt.
27	807-10	zatrask mechaniczny regulowany effeff 807	1	szt.
28	OPAL	Czujka ruchu	1	szt.
29		Czytnik zbliżeniowy z pinpadem, mifare	2	szt.
30		Przycisk wyjścia ewakuacyjnego	1	szt.
31	6658 181	Patch Panel UTP kat.6 24*RJ45 19"/1U CobiNet TopLink RAL 9005 czarny	2	szt.
32	C-5010 877	Płyta czołowa CobiNet z prowadnicami kabla 19"/1U RAL 9005 czarna	1	szt.

2.15. Instalacja systemu przyzywowego.

We wszystkich pomieszczeniach, gdzie przebywać będą osoby niepełnosprawne zaprojektowano system przyzywowy cyfrowy oparty na sieci IP. System ma być wsparciem dla pacjentów w wezwaniu pomocy personelu w razie nagłego wypadku. Terminale salowe przyłączone są do Internetu poprzez lokalną sieć komputerową LAN. Terminal salowy posiada funkcję przywołania personelu oraz kasowania wezwania, a oprócz tego funkcję głosowej komunikacji z każdą salą i dyżurką, co usprawnia pracę personelu. Dodatkowo, przy wykorzystaniu smartfonów z aplikacją iNurse w każdym miejscu na terenie szpitala można odebrać lub zainicjować rozmowę z konkretnym pomieszczeniem, w celu szybkiej diagnozy problemu lub konsultacji z lekarzem. Taka funkcjonalność nie musi ograniczać się tylko i wyłącznie do białego personelu, ale można ją rozszerzyć także na techników lub ekipę sprzątającą, która będzie otrzymywać odpowiednie powiadomienia, gdy tylko problem zostanie zidentyfikowany przez pozostałych pracowników obiektu i zapisany w systemie. Pociągowy przycisk przywołania zamontowany w każdej łazience oraz w sali będzie komunikował się za pomocą połączenia WiFi. Komunikacja pomiędzy terminalem salowym, a sygnalizacją przed drzwiami sali również będzie realizowana za pomocą połączenia WiFi. Zasilanie sygnalizatorów oraz terminali salowych będzie odbywać się z zasilaczy buforowych 12V, zamontowanych w pobliżu urządzeń systemu przyzywowego. Dzięki aplikacji iNurse dostępnej na telefony typu smartfon zyskujemy mobilność personelu, ponieważ wszystkie informacje systemowe będą wyświetlane także na ekranie telefonu. Pozwala to ograniczyć czas potrzebny na reakcję co przekłada się na zwiększenie bezpieczeństwa na oddziale i ograniczenie załogi. Schemat systemu przyzywowego pokazano na rys. ET16. Rozmieszczenie urządzeń systemu przyzywowego pokazano na rys. ET11 i ET12.

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SYSTEMU PRYZYWOWEGO

Lp.	Numer katalogowy	Opis	Ilość	j.m.
1		Jednostka przydrzwiowa IP z przywołaniem i kasowaniem oraz modulem komunikacji głosowej	33	szt.
2		Sygnalizator optyczny WiFi	33	szt.
3		Pociągowy przycisk przywołania	33	szt.
4	6658 181	Patch Panel UTP kat.6 24*RJ45 19"/1U CobiNet TopLink RAL 9005 czarny	2	szt.
5	C-5010 877	Płyta czołowa CobiNet z przewodnikami kabla 19"/1U RAL 9005 czarna	1	szt.
7		kabel kat.6 UTP	915	m
8		Przewód YDY 2x1,5mm ²	660	m
11		Oprogramowanie	1	szt.
16	SQL SERWER	Pełna wersja SQL Server z serwerem	1	szt.
17	STA_ROB	Stacja robocza	1	szt.

2.16. Instalacja domofonowa.

Celem ograniczenia ruchu/wejścia do budynku, zaprojektowano cyfrowy system domofonowy.

Projektowany system domofonu składa się z modułu fonicznego z dwoma przyciskami przy wejściu do budynku, unifon, video adapter i moduł zasilający.

System domofonowy cyfrowy zaprojektowano w oparciu o elementy komunikujące się przy użyciu przewodowej magistrali 2-żyłowej (przewodu 2 żyłowego), zapewniającego odpowiednie gwarantowane parametry jak: wymagany skręt żył i ich przekrój (2x 0,5 mm²) dla prawidłowego działania połączeń w projektowanej instalacji, biorąc pod uwagę odległości pomiędzy jej poszczególnymi elementami, budowę żył, giętkość i napięcie izolacji (300/500V), które zapewniają odpowiedni komfort układania okablowania (mniejsza wrażliwość na pęknięcia żył przy wielokrotnym wyginaniu przewodów, oraz bezpieczeństwo przy przypadkowym kontakcie okablowania z elementami pod napięciem sieciowym 230/400 V). Magistralę prowadzić w wydzielonych torach kablowych teletechniki ograniczając w ten sposób wpływ elektromagnetyczny instalacji zasilających. Okablowanie magistralne oprócz funkcji komunikacyjnej odpowiada również za zasilanie przyłączonych do niego urządzeń. Do zasilania magistrali używać modułowych zasilaczy w drugiej klasie izolacji z napięciem wtórnym 27 VDC – dedykowanych do projektowanego systemu. Adresowanie i konfigurację elementów systemu takich jak: panele zewnętrzne, aparaty wewnętrzne, centrale portierskie, interfejsy, przekaźniki, wykonać przy pomocy konfiguratorów oznaczonych w sposób czytelny i jednoznaczny w systemie dziesiętnym, co zapewni podczas budowy instalacji i w czasie jej eksploatacji, szybką i bezbłędną identyfikację każdego urządzenia w instalacji. Aparaty o bardziej złożonej konfiguracji niż podanie adresów w systemie, mogą być również konfigurowane przy pomocy dołączonego do nich oprogramowania. Należy pamiętać by skoordynować stolarkę drzwiową w zakresie montażu elektrozaczepu. Wykonawca instalacji domofonowej powinien w swoim zakresie dostarczyć elektrozaczep do producenta drzwi, który te wszelkie elementy zamontuje. Jest to związane z utrzymaniem gwarancji na stolarkę drzwiową. Elektrozaczep może być również elementem zastosowanym w innych instalacjach takich jak kontrola dostępu, w tym przypadku trzeba skoordynować zastosowanie do innych instalacji. Schemat systemu przyzywowego pokazano na rys. ET17.

Wymagania dotyczące systemu domofonowego

Zaprojektowano system domofonowy w technologii 2-przewodowej. Okablowanie prowadzić trasami instalacji teletechnicznej. Lokalizację urządzeń pokazano na rys. ET11 i ET12. W skład systemu wchodzi następujące elementy:

- panel zewnętrzny – 1szt.
- unifon – 1szt.
- zasilacz z dystrybutorem sygnału – 1szt.

Zasilacz zamontować w obudowie natynkowej.

Unifon, np. SWING

Domofon słuchawkowy montowany natynkowo.

Wyposażony w przycisk otwarcia zamka oraz dodatkowe cztery klawisze programowalne podczas konfiguracji (O-1-2-3). Posiada regulację głośności dźwięku wywołania z możliwością całkowitego wyciszenia. Możliwość realizacji funkcji „Pracownia”. Programowanie za pomocą konfiguratorów (zworek).

Panel zewnętrzny metal

Panel zewnętrzny wideo do pracy w systemie 2-przewodowym, sygnalizacja dźwiękowa: rozmowa w toku, wywoływanie/system zajęty, otwarcie drzwi, montaż podtynkowy, podświetlenie plakietki niebieską diodą LED, w komplecie puszka podtynkowa z uchwytem., stopień ochrony IP54, wytrzymałość IK10, 1 przycisk wywołania.

Zasilacz z dystrybutorem

Zasilacz kompaktowy systemu 2-przewodowego ze zintegrowanym adapterem wideo do realizacji małych instalacji wideodomofonowych, napięcie zasilania 230 V~, 50-60 Hz, zapewnia dla instalacji 27 V DC 0,6 A, jest chroniony bezpiecznikiem przed zwarcie i przeciążeniem, urządzenie z podwójną izolacją SELV, szerokość: 2 moduły.

2.17. Instalacja systemu oddymiania.

Zaprojektowano instalację systemu oddymiania. System oddymiania jest wydzielonym systemem ochrony ppoż. dotyczący obsługi czujek dymu na klatkach schodowych, uruchamiania siłowników napowietrzania klatek schodowych oraz otwierania klap dymowych. Centralę oddymiania, np. UCS 6000 zamontować na piętrze na klatce schodowej - górna krawędź na wys. 2m. Zasilanie centrali oddymiania wykonać przewodami HDGs 3x2,5mm² PH90 sprzed wyłącznika ppoż. z rozdzielniczy elektrycznej RPpoż. z własnym zabezpieczeniem. Kable prowadzić w zespołach kablowych (CNBOP). Do centrali oddymiania przyłączyć przycisk wentylacji i pętlę z przyciskami oddymiania. Przyciski montować na ścianie przy drzwiach wejściowych na klatkę schodową na wys. 1,4m. Do centrali oddymiania przyłączyć optyczne czujkę dymu. Czujkę montować do sufitu na piętrze. Siłowniki do otwierania klap oddymiania (4szt.) i drzwi montować w miejscach chronionych przed niepowołanym dostępem. Zasilanie urządzeń wykonawczych systemu oddymiania wykonać za pomocą kabli typu HDGs. Wszystkie elementy systemu oddymiania powinny posiadać certyfikat CNBOP.

Rozmieszczenie elementów instalacji systemu oddymiania pokazano na planach instalacyjnych rys. ET-11 i ET-12. Schemat blokowy systemu oddymiania – patrz rys. ET-18.

3. Obliczenia techniczne.

3.1. Obliczenie natężenia oświetlenia.

Doboru natężenia oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń dokonano w oparciu o normę PN-EN 12464-1. Obliczeń dokonano z wykorzystaniem programu komputerowego DIALUX przy założeniu uzyskania natężenia oświetlenia w podanej wysokości:

- biura personelu - 500 luksów;
- w korytarzu - 100 luksów;
- w pom. WC i łazienkach - 100 luksów.

Obliczenia w archiwum projektanta. Oznaczenia, ilości i typy opraw podano na planach instalacji rys. E2, E3.

3.2. Obliczenie obciążeń i bilans mocy.

Tabela 1 – bilans mocy rozdzielnic RG (przez TPWP)

Nr obwodu	Nazwa obwodu	P_i [kW]	$\cos \varphi$	Ilość faz	U_n [V]	k_z	P_z [kW]	I_b [A]	I_{NF} [A]	Przekrój przewodu [mm ²]	Rozdzielnica elektryczna nr	UWAGI
	Zabezpieczenie cewki wył. głównego	0,2	0,93	1	230	0,20	0,04	0,2	6	3x1,5mm ²	RG	
	Zabezpieczenie kontrolki faz (1)	0,2	0,93	1	230	1,00	0,20	0,9	C 1	DY 1,5mm ²	RG	
	Zabezpieczenie kontrolki faz (2)	0,2	0,93	1	230	1,00	0,20	0,9	C 1	DY 1,5mm ³	RG	
	Zabezpieczenie kontrolki faz (3)	0,2	0,93	1	230	1,00	0,20	0,9	C 1	DY 1,5mm ⁴	RG	
	Zasilanie rozdzielnic ppoż	3,2	0,93	1	230	1,00	3,20	15,0	16	HDGs 3x2,5mm ² PH90	RG	
1-xx	Zasilanie rozdzielnic RG-1	60,0	0,93	3	400	1,00	60,00	93,2	100	YAKY 4x150mm ² SM	RG	
2-xx	Zasilanie rozdzielnic RW	28,9	0,93	3	400	1,00	28,93	44,9	50	YKYžo 5x25mm ²	RG	
3-xx	Zasilanie rozdzielnic RK	13,9	0,93	3	400	1,00	13,86	21,5	35	YKYžo 5x10mm ²	RG	
4-xx	Zasilanie rozdzielnic RE	18,3	0,93	3	400	1,00	18,33	28,5	35	YKYžo 5x16mm ²	RG	
5-xx	Panele fotowoltaiczne PV	0,0	0,93	3	400	1,00	0,00	0,0	40	YAKY 5x70mm ²	RG	moc 27kWp-p
6-xx	Rezerwa 3-f	6,0	0,93	3	400	0,50	3,00	4,7	16		RG	
Razem RG		131,1	0,93	3	400	1,0	128,0	198,8				
		P_z [kW]				k_j	P_s [kW]					
Zasilanie Trafo – RG		128,0	0,93	3	400	0,8	102,36	159,1	200	YAKXS 4x120mm²	Trafo	

Tabela 2 – dobór w/z Trafo-RG

Dobór przewodu na obciążalność długotrwałą i wytrzymałość mechaniczną												
I _z > I _b												
YAKXS 4x120mm ² , gdzie obciążenie maksymalne w ziemi I _z =245A												
Dobór przewodu ze względu na dopuszczalny spadek napięcia												
od Trafo do RG												
	Parametr	L [m]	S [mm ²]	Ilość faz	U _n [V]	γ [mVΩ*mm ²]	X' [Ω/m]	R [Ω]	X [Ω]	cos φ	sin φ	ΔU [%]
	linia zasilająca w terenie	200	120	3	400	33	0,00008	0,0505	0,0160	0,93	0,35	
	linia zasilająca w budynku	10	95	3	400	56	0,00010	0,0019	0,0010	0,93	0,35	
	linia zasilająca cała długość	210	120	3	400			0,0524	0,0170	0,93	0,35	
	Spadek napięcia dla linii Trafo-RG dla prądu I _b [A] =	159,1										3,76

Tabela 3 – bilans mocy rozdzielnica RE

Nr obwodu	Nazwa obwodu	P_i [kW]	$\cos \varphi$	Ilość faz	U_n [V]	k_z	P_z [kW]	I_b [A]	I_{NF} [A]	Przekrój przewodu [mm ²]	Rozdzielnica elektryczna nr
	Zabezpieczenie cewki wył. głównego	0,2	0,93	1	230	0,20	0,04	0,2	6	3x1,5mm ²	RE
	Zabezpieczenie kontrolki faz (1)	0,2	0,93	1	230	1,00	0,20	0,9	C 1	DY 1,5mm ²	RE
	Zabezpieczenie kontrolki faz (2)	0,2	0,93	1	230	1,00	0,20	0,9	C 1	DY 1,5mm ³	RE
	Zabezpieczenie kontrolki faz (3)	0,2	0,93	1	230	1,00	0,20	0,9	C 1	DY 1,5mm ⁴	RE
1-xx	Zasilanie WINDA	4,0	0,85	3	400	0,80	3,20	5,4	C16	5x4mm ²	RE
2-xx	Oświetlenie WINDA	0,5	0,93	1	230	0,70	0,35	1,6	6	3x1,5mm ²	RE
3-xx	Zabezpieczenie obwodów sterowania oświetleniem	0,0	0,85	1	230	1,00	0,02	0,1	3	DY 1,5mm ²	RE
4-xx	Oświetlenie (1) - parter	1,0	0,85	1	230	0,70	0,70	3,6	6	3x1,5mm ²	RE
5-xx	Oświetlenie (2) - parter	1,0	0,85	1	230	0,70	0,70	3,6	6	3x1,5mm ²	RE
6-xx	Oświetlenie (3) - parter	1,0	0,85	1	230	0,70	0,70	3,6	6	3x1,5mm ²	RE
7-xx	Oświetlenie (4) - piętro	1,0	0,85	1	230	0,70	0,70	3,6	6	3x1,5mm ²	RE
8-xx	Oświetlenie (5) - piętro	1,0	0,85	1	230	0,70	0,70	3,6	6	3x1,5mm ²	RE
9-xx	Oświetlenie (6) - piętro	1,0	0,85	1	230	0,70	0,70	3,6	6	3x1,5mm ²	RE
10-xx	Oświetlenie (7) - parter WC	1,0	0,85	1	230	0,70	0,70	3,6	6	3x1,5mm ²	RE
11-xx	Oświetlenie (8) - piętro WC	1,0	0,85	1	230	0,70	0,70	3,6	6	3x1,5mm ²	RE
12-xx	Oświetlenie EWAKUACJA	0,5	0,85	1	230	0,70	0,35	1,8	6	3x1,5mm ²	RE
13-xx	Oświetlenie ZEWNĘTRZNE i ELEWACJA	1,0	0,85	1	230	0,70	0,70	3,6	10	3x1,5mm ²	RE
14-xx	Zasilanie gniazd ogólnych (1) - parter	3,0	0,93	1	230	0,20	0,60	2,8	16	3x2,5mm ²	RE
15-xx	Zasilanie gniazd ogólnych (2) - parter	3,0	0,93	1	230	0,20	0,60	2,8	16	3x2,5mm ²	RE
16-xx	Zasilanie gniazd ogólnych (3) - parter	3,0	0,93	1	230	0,20	0,60	2,8	16	3x2,5mm ²	RE
17-xx	Zasilanie gniazd ogólnych (4) - parter	3,0	0,93	1	230	0,20	0,60	2,8	16	3x2,5mm ²	RE
18-xx	Zasilanie gniazd ogólnych (5) - piętro	3,0	0,93	1	230	0,20	0,60	2,8	16	3x2,5mm ²	RE
19-xx	Zasilanie gniazd ogólnych (6) - piętro	3,0	0,93	1	230	0,20	0,60	2,8	16	3x2,5mm ²	RE
20-xx	Zasilanie gniazd ogólnych (7) - piętro	3,0	0,93	1	230	0,20	0,60	2,8	16	3x2,5mm ²	RE
21-xx	Zasilanie gniazd ogólnych (8) - piętro	3,0	0,93	1	230	0,20	0,60	2,8	16	3x2,5mm ²	RE
22-xx	Zasilanie gniazd ogólnych (9) - parter WC	3,0	0,93	1	230	0,20	0,60	2,8	16	3x2,5mm ²	RE
23-xx	Zasilanie gniazd ogólnych (10) - piętro WC	3,0	0,93	1	230	0,20	0,60	2,8	16	3x2,5mm ²	RE
24-xx	Zasilanie RYNNY	0,5	0,93	1	230	0,70	0,35	1,6	6	3x1,5mm ⁵	RE
25-xx	Zasilanie KURTYNA 1	2,0	0,93	1	230	0,50	1,00	4,7	10	3x2,5mm ²	RE
26-xx	Zasilanie KURTYNA 2	2,0	0,93	1	230	0,50	1,00	4,7	10	3x2,5mm ²	RE
27-xx	Zasilanie KURTYNA 3	2,0	0,93	1	230	0,50	1,00	4,7	10	3x2,5mm ²	RE
28-xx	Zasilanie gniazdo siłowe	9,0	0,93	3	400	0,30	2,70	4,2	16	5x2,5mm ²	RE
29-xx	Rezerwa 1-f	3,0	0,93	1	230	0,00	0,00	0,0	16		RE
30-xx	Rezerwa 3-f	6,0	0,93	3	400	0,00	0,00	0,0	16		RE
Razem RE		69,3	0,93	3	400	17,2	22,9	35,6			
		P_z [kW]				kj	P_s [kW]				
Zasilanie RG – RE		22,9	0,93	3	400	0,8	18,33	28,5	32	YDYžo 5x10mm ²	RG

Tabela 4 – dobór włącz RG-RE

YDYžo 5x10mm², gdzie obciążenie maksymalne w budynku I_z=41A

Dobór przewodu ze względu na dopuszczalny spadek napięcia od RG do RE

Parametr	L [m]	S [mm ²]	Ilość faz	U_n [V]	γ [mV/Ω*mm ²]	X' [Ω/m]	R [Ω]	X [Ω]	$\cos \varphi$	$\sin \varphi$	ΔU [%]
linia zasilająca w terenie	0	10	3	400	33	0,00008	0,0000	0,0000	0,93	0,35	
linia zasilająca w budynku	10	10	3	400	56	0,00010	0,0179	0,0010	0,93	0,35	
linia zasilająca cała długość	10	10	3	400			0,0179	0,0010	0,93	0,35	
Spadek napięcia dla linii RG-RE dla prądu I_b [A] =	28,5										0,21

Tabela 5 – bilans mocy rozdzielnic RW

Nr obwodu	Nazwa obwodu	P_i [kW]	$\cos \varphi$	Ilość faz	U_n [V]	k_z	P_z [kW]	I_b [A]	I_{NF} [A]	Przekrój przewodu [mm ²]	Rozdzielnica elektryczna nr
	Zabezpieczenie kontrolki faz (1)	0,2	0,93	1	230	1,00	0,20	0,9	C 1	DY 1,5mm ²	RW
	Zabezpieczenie kontrolki faz (2)	0,2	0,93	1	230	1,00	0,20	0,9	C 1	DY 1,5mm ²	RW
	Zabezpieczenie kontrolki faz (3)	0,2	0,93	1	230	1,00	0,20	0,9	C 1	DY 1,5mm ²	RW
1-xx	Zasilanie POMPA CIEPŁA (1)	14,5	0,85	3	400	0,70	10,15	17,3	32	5x6mm ²	RW
2-xx	Zasilanie POMPA CIEPŁA (2)	14,5	0,85	3	400	0,70	10,15	17,3	32	5x6mm ²	RW
3-xx	Zasilanie AGREGAT WODY LODOWEJ	17,5	0,85	3	400	0,70	12,25	20,8	32	5x6mm ²	RW
4-xx	Zasilanie CENTRALA WENTYLACYJNA	2,8	0,85	1	230	0,70	1,96	10,0	20 (3-f)	5x4mm ²	RW
5-xx	Zasilanie OGRZEWANIE	1,5	0,93	1	230	0,70	1,05	4,9	16	3x2,5mm ²	RW
6-xx	Zasilanie gniazd ogólnych - pom. techniczne	3,0	0,93	1	230	0,20	0,60	2,8	16	3x2,5mm ²	RW
7-xx	Rezerwa 1-f	3,0	0,93	1	230	0,00	0,00	0,0	16		RW
8-xx	Rezerwa 3-f	6,0	0,93	3	400	0,00	0,00	0,0	16		RW
Razem RW		62,80	0,93	3	400	3,70	36,16	56,2			
		P_z [kW]				k_j	P_s [kW]				
Zasilanie RG– RW		36,2	0,93	3	400	0,8	28,93	44,9	50	YKYžo 5x25mm ²	RG

Tabela 6 – dobór wlvz RG-RW

Dobór przewodu na obciążalność długotrwałą i wytrzymałość mechaniczną												
I _z >I _b												
YKYžo 5x25mm ² , gdzie obciążenie maksymalne w budynku I _z =72A												
Dobór przewodu ze względu na dopuszczalny spadek napięcia												
od RG do RW												
Parametr		L [m]	S [mm2]	Ilość faz	U _n [V]	Y [mVΩ*m m ²]	X' [Ω/m]	R [Ω]	X [Ω]	cos φ	sinφ	ΔU [%]
linia zasilająca w terenie		0	25	3	400	56	0,00008	0,0000	0,0000	0,93	0,35	
linia zasilająca w budynku		30	25	3	400	56	0,00010	0,0214	0,0030	0,93	0,35	
linia zasilająca cała długość		30	25	3	400			0,0214	0,0030	0,93	0,35	
Spadek napięcia dla linii RG-RW dla prądu I _b [A] =		44,9										0,41

Tabela 7 – bilans mocy rozdzielnic RK

Nr obwodu	Nazwa obwodu	P_i [kW]	$\cos \varphi$	Ilość faz	U_n [V]	k_z	P_z [kW]	I_b [A]	I_{NF} [A]	Przekrój przewodu [mm ²]	Rozdzielnica elektryczna nr
	Zabezpieczenie kontrolki faz (1)	0,2	0,93	1	230	1,00	0,20	0,9	C 1	DY 1,5mm ²	RK
	Zabezpieczenie kontrolki faz (2)	0,2	0,93	1	230	1,00	0,20	0,9	C 1	DY 1,5mm ²	RK
	Zabezpieczenie kontrolki faz (3)	0,2	0,93	1	230	1,00	0,20	0,9	C 1	DY 1,5mm ²	RK
1-xx	Zasilanie gniazd LAN (1) – parter	2,5	0,93	1	230	0,75	1,88	8,8	16	3x2,5mm ²	RK
2-xx	Zasilanie gniazd LAN (2) – parter	2,5	0,93	1	230	0,75	1,88	8,8	16	3x2,5mm ²	RK
3-xx	Zasilanie gniazd LAN (3) – parter	2,5	0,93	1	230	0,75	1,88	8,8	16	3x2,5mm ²	RK
4-xx	Zasilanie gniazd LAN (4) – parter	2,5	0,93	1	230	0,75	1,88	8,8	16	3x2,5mm ²	RK
5-xx	Zasilanie gniazd LAN (5) – parter	2,5	0,93	1	230	0,75	1,88	8,8	16	3x2,5mm ²	RK
6-xx	Zasilanie gniazd LAN (6) – piętro	2,5	0,93	1	230	0,75	1,88	8,8	16	3x2,5mm ²	RK
7-xx	Zasilanie gniazd LAN (7) – piętro	2,5	0,93	1	230	0,75	1,88	8,8	16	3x2,5mm ²	RK
8-xx	Zasilanie gniazd LAN (8) – piętro	2,5	0,93	1	230	0,75	1,88	8,8	16	3x2,5mm ²	RK
9-xx	Zasilanie gniazd LAN (9) – piętro	2,5	0,93	1	230	0,75	1,88	8,8	16	3x2,5mm ²	RK
10-xx	Zasilanie gniazd LAN (10) – piętro	2,5	0,93	1	230	0,75	1,88	8,8	16	3x2,5mm ²	RK
11-xx	Zasilanie gniazd LAN (11) – piętro	2,5	0,93	1	230	0,75	1,88	8,8	16	3x2,5mm ²	RK
12-xx	Zasilanie gniazd LAN (12) – piętro	2,5	0,93	1	230	0,75	1,88	8,8	16	3x2,5mm ²	RK
13-xx	Zasilanie SERWERY - szafka LAN	1,5	0,93	1	230	0,70	1,05	4,9	16	3x2,5mm ²	RK
14-xx	Zasilanie MONITORING	1,0	0,93	1	230	0,70	0,70	3,3	6	3x2,5mm ²	RK
15-xx	Zasilanie PoE	1,0	0,93	1	230	0,70	0,70	3,3	6	3x2,5mm ²	RK
16-xx	Zasilanie KD	1,0	0,93	1	230	0,70	0,70	3,3	6	3x2,5mm ²	RK
17-xx	Rezerwa 1-f	3,0	0,93	1	230	0,00	0,00	0,0	16		RK
Razem RK		37,50	0,93	3	400	0,68	25,7	39,9			
		P_z [kW]				k_j	P_s [kW]				
Zasilanie RG – RK		25,7	0,93	3	400	0,8	20,52	31,9	32	YDYžo 5x10mm ²	RG

Tabela 8 – dobór wlv RG-RK

Dobór przewodu na obciążalność długotrwałą i wytrzymałość mechaniczną											
I _z > I _b											
YDYżo 5x10mm ² , gdzie obciążenie maksymalne w budynku I _z =41A											
Dobór przewodu ze względu na dopuszczalny spadek napięcia											
od RG do RK											
Parametr	L [m]	S [mm ²]	Ilość faz	U _n [V]	γ [mV/Ω*mm ²]	X' [Ω/m]	R [Ω]	X [Ω]	cos φ	sin φ	ΔU [%]
linia zasilająca w terenie	0	10	3	400	56	0,00008	0,0000	0,0000	0,93	0,4	
linia zasilająca w budynku	20	10	3	400	56	0,00010	0,0357	0,0020	0,93	0,4	
linia zasilająca cała długość	20	10	3	400			0,0357	0,0020	0,93	0,4	
Spadek napięcia dla linii RG-RK dla prądu I _b [A] =	31,9										0,47

Tabela 9 – bilans mocy rozdzielnic RPpoż

Nr obwodu	Nazwa obwodu	P _i [kW]	cos φ	Ilość faz	U _n [V]	k _z	P _z [kW]	I _b [A]	I _{NF} [A]	Przekrój przewodu [mm ²]	Rozdzielnica elektryczna nr
	Zabezpieczenie kontrolki faz	0,1	0,93	1	230	1,00	0,10	0,5	6		RPPoż
1-xx	Zasilanie ODDYMIANIE	0,5	0,93	1	230	1,00	0,50	2,3	6	HDGs 3x2,5mm ² PH90	RPPoż
2-xx	Rezerwa 1-f	3,0	0,93	1	230	1,00	3,00	14,0	16		RPPoż
Razem Rppoż		3,60	0,93	1	230	0,97	3,5	16,4			
		P _z [kW]				k _j	P _s [kW]				
Zasilanie Rppoż		3,5	0,93	1	230	0,8	2,80	13,1	20	HDGs 3x2,5mm ² PH90	TPWP

Opracował:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

OBIEKT : BUDOWA BUDYNKU OŚRODKA DZIENNEGO DLA DZIECI ORAZ DLA OSÓB DOROSŁYCH OBEJMUJĄCA CZĘŚCIOWĄ ROZBIÓRKĘ, PRZEBUDOWĘ, ROZBUDOWĘ I ZMIANĘ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GOSPODARCZEGO
SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie,
WOJ. WIELKOPOLSKIE, GMINA KRZEMIENIEWO:
jednostka ewid. 301301_2, obręb 0006 Górzno, dz. nr ewid. 227/1

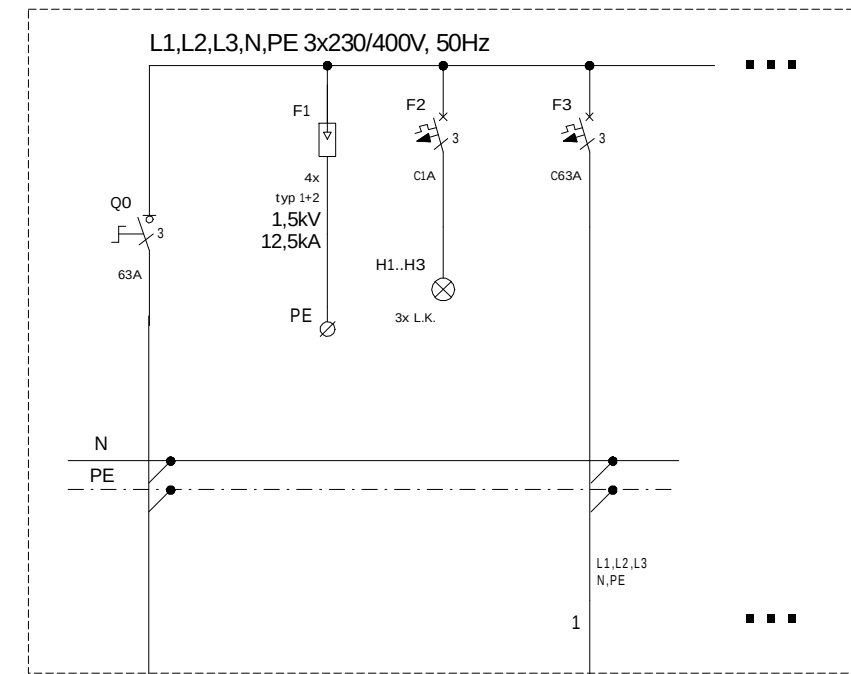
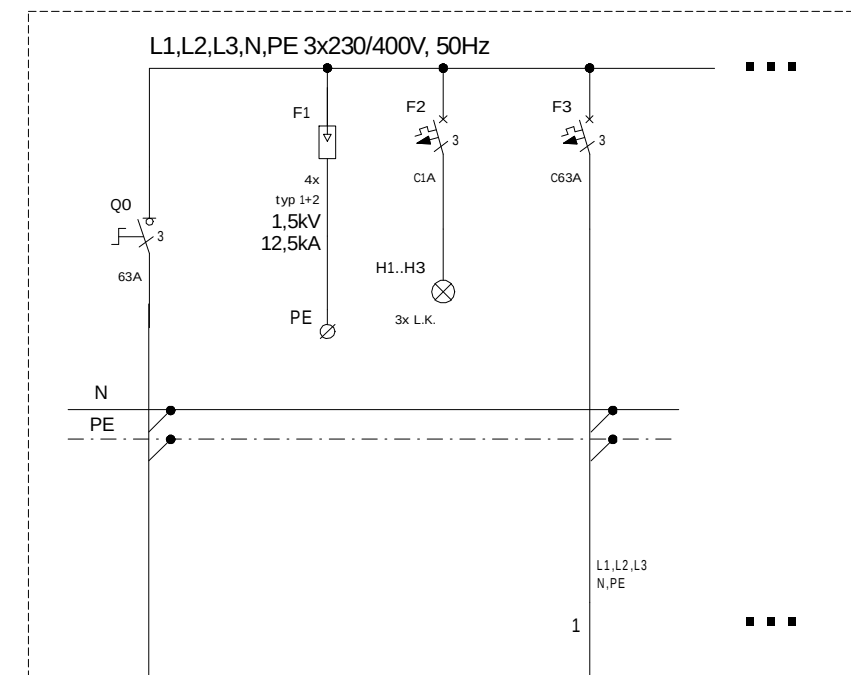
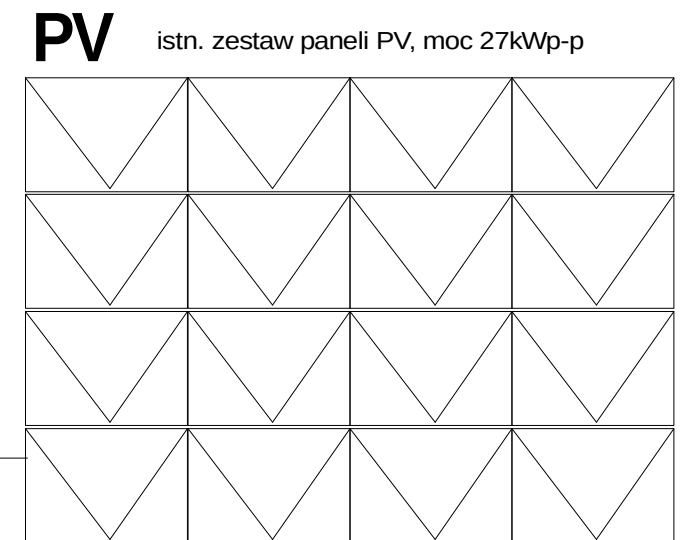
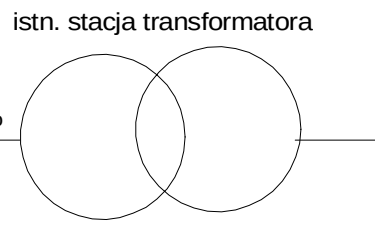
INWESTOR: SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie
Górzno 63, 64-120 Krzemieniewo

PROJEKTANT: mgr inż. Sławomir Wolski
upr. proj. nr WKP/0218/POOE/19

Data opracowania: luty, 2025 r.

CZĘŚĆ OPISOWA - BRANŻA ELEKTRYCZNA

1. Zamierzenie budowlane – BUDOWA BUDYNKU OŚRODKA DZIENNEGO DLA DZIECI ORAZ DLA OSÓB DOROSŁYCH OBEJMUJĄCA CZĘŚCIOWĄ ROZBIÓRKĘ, PRZEBUDOWĘ, ROZBUDOWĘ I ZMIANĘ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GOSPODARCZEGO DOROSŁYCH, SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie, WOJ. WIELKOPOLSKIE, GMINA KRZEMIENIEWO: jednostka ewid. 301301_2, obręb 0006 Górzno, dz. nr ewid. 227/1
2. Kolejność realizacji - montaż instalacji wlv; montaż wewnętrznych instalacji elektrycznych budynku oraz tablic rozdzielczych, próby i pomiary.
3. Istniejące obiekty - istniejące sąsiednie budynki wraz z instalacjami i przyłączami
4. Elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie: kabel nn przyłącza, kable tymczasowych instalacji elektrycznych podczas budowy, kable wewnętrznych linii zasilających, istniejące tablice rozdzielcze, instalacje innych branż .
5. Przewidywane zagrożenia - podczas realizacji zamierzenia budowlanego występować będą zagrożenia dotyczące bezpieczeństwa i ochrony ludzi przy robotach ziemnych, montażu instalacji elektrycznych i uziemiających w realizowanym budynku.
6. Wskazania i środki zapobiegające – przy wykonywaniu w/w robót występować będą zagrożenia porażenia prądem, związane z obsługą sprzętu budowlanego, oraz skutki ewentualnego uszkodzenia instalacji zakrytych. Przed przystąpieniem do robót pracownicy winni być zapoznani z ich zakresem i poinstruowani o bezpiecznym sposobie ich wykonywania. Pracownicy powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia, oraz ważne badania lekarskie i orzeczenie o dopuszczeniu do wykonywania określonych robót, a także być wstępnie przeszkoleni w zakresie BHP na stanowisku pracy.



OSRÓDEK DZIENNY DLA DZIECI ORAZ DLA OSÓB DOROSŁYCH Górzno 63 64-120 Krzemieniewo			
Nazwa rysunku: Schemat zasilania		Skala:	
Nazwa i adres obiektu budowlanego: SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo		Stadium: PT	
Projektant:	mgr inż. Sławomir Wolski	Specyfikacja: uwzględnienie do projektowania bez ograniczeń w zakresie ilościowym w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nie uwzględnienie nr upr. WK/P0218/POOE/19	Podpis: Branża: elektryczna
Sprawdzający:	mgr inż. Paulina Leciejewska	Specyfikacja: uwzględnienie do projektowania bez ograniczeń w zakresie ilościowym w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nie uwzględnienie nr upr. WK/P0444/POOE/18	Podpis: Data: 02.2025
Inwestor :	SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo		Nr rysunku:
Biuro projektowe:	mgr inż. Marek Hologala ul. Święciechowska 26/1 64-100 Leszno		E1



Nr	Nazwa pomieszczenia	m2
1/1	Klatka schodowa	23,22
1/2	Winda	3,14
1/3	Komunikacja	56,34
1/4	WC dla os. niepełnospr.	5,97
1/5	Pomieszczenie porządkowe z dziennym składowaniem odpadów medycznych i magazynem bielizny brudnej	5,58
1/6	Pomieszczenie wirówek: wirówka kończyn górnych i wirówka kończyn dolnych	16,76
1/7	Magazyn bielizny czystej	3,68
1/8	Rozdzielnia NN	4,95
1/9	Serwerownia	1,43
1/10	Sala masażu suchego - częściowego	14,40
1/11	Biblioteka	34,71
1/12	Sala ćwiczeń - 1 osobowa	13,72
1/13	Szatnia męska typu podstaowego na 3 osoby	6,88
1/14	WC + umywalnia męska	5,79
1/15	WC + umywalnia damska	4,80
1/16	Szatnia damska typu podstaowego na 8 osób	10,25
1/17	Sala terapii zajęciowej - ćwiczenia sprawności manualnej, ćwiczenia samoobsługi	15,70
1/18	Szatnia pacjentów 2x5 os. z wypoczywnią	15,87
1/19	Pomieszczenie socjalne prac.	10,24
1/20	Sala ćwiczeń indywidualnych dla najmłodszych dzieci	19,42
1/21	Pomieszczenie techniczne	9,90
1/22	Pom. agregatu	17,57
1/23	Magazyn	28,00
1/24	Pom. gospodarcze	10,08
1/25	Warsztat	15,85
1/26	Sala zajęć kinezyterapii - ćwiczenia indywidualne 2-3 osobowe grupy	32,61
1/27	Gabinet: psycholog, logopeda, lekarz system zmianowy	14,36
Razem		401,22

Lista oprav (Budynek D, Parter)			Lista oprav (Budynek D, Parter)		
Indeks	Producent	Nazwa artykułu	Indeks	Producent	Nazwa artykułu
Kaw	HYBRYD	KWADRALED - RO-3W-CW	T1	ITAB	TORRENT LED 40W PM
E1		CRYSTAL LED ATJ	K1	ITAB	KOSMOS W 45E 45W PM UGR
E2		PRIMOS LED ATJ	J1	ITAB	JOWISZ SLIM 32W 40E UGR IP20
Pawt	HYBRYD	PRIMOS ATJ TERMOSTAT 7W	D1	ITAB	DL200 24W PM IP44
C1	ITAB	COBRA 1 100W_90ST	O1	ITAB	OPAL 60/60 36W IP20
Oaw	HYBRYD	OWA FL LED - RP-3W-CW-9016			

-  ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY
IP21 10A, 250V
-  ŁĄCZNIK SCHODOWY
IP21 10A, 250V
-  ŁĄCZNIK ŚWIECNIKOWY
IP21 10A, 250V
-  ŁĄCZNIK KRZYŻOWY
IP21 10A, 250V
-  PRZYCIŚK INSTALACYJNY IP21 10A, 250V
-  CZUJNIK RUCHU
-  OZNACZENIE SEKCJI OŚWIETLENIA

UWAGI:

- Instalację oświetlenia wykonać przewodem YDY2o 3x1,5mm².
- Przewody prowadzić pod tynkiem lub w korytach kablowych w korytarzach.
- W łazienkach i WC zastosować oprawy i osprzęt hermetyczny o IP44.
- Łączniki instalacyjne i przyciski instalacyjne montować na wysokości 1,2m od podłogi, chyba że na planie instalacyjnym zaznaczono inaczej; do przycisków i łączników doprowadzić przewody YDY 2x1,5mm², YDY 4x1,5mm² lub YDY 3x1,5mm².
- Na planie instalacji zestawiono oznaczone cyframi sekcje oświetlenia z łącznikami instalacyjnymi.
- Zastosować oprawy LED.
- Wysokość montażu oświetlenia - nasufitowo lub kinkiety 1,85m.
- Oprawy oświetleniowe należy przyłączyć do rozdzielnic elektrycznych.

OŚRODEK DZIENNY DLA DZIECI ORAZ DLA OSÓB DOROSŁYCH
Górzno 63 64-120 Krzemieniewo

Nazwa rysunku:
Instalacja oświetlenia - RZUT PARTERU

Skala:
1:100

Nazwa i adres obiektu budowlanego:
SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie
Górzno 63 64-120 Krzemieniewo

Stadium:
PT

Projektant:
mgr inż.
Sławomir Wolski

Specjalność:
wykonanie do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr uprawnień:
nr upr. WKP/0218/PO.OE/19

Podpis:

Branża:
elektryczna

Sprawdzający:
mgr inż.
Paulina Leciejewska

Specjalność:
wykonanie do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr uprawnień:
nr upr. WKP/0444/PO.OE/18

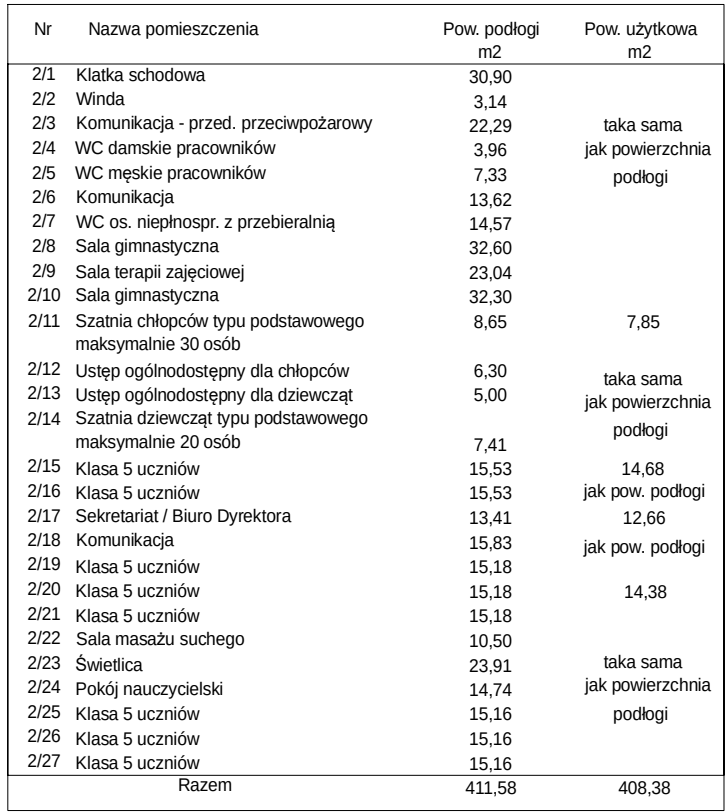
Podpis:

Data:
02.2025

Inwestor :
SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie
Górzno 63 64-120 Krzemieniewo

Nr rysunku:
E2

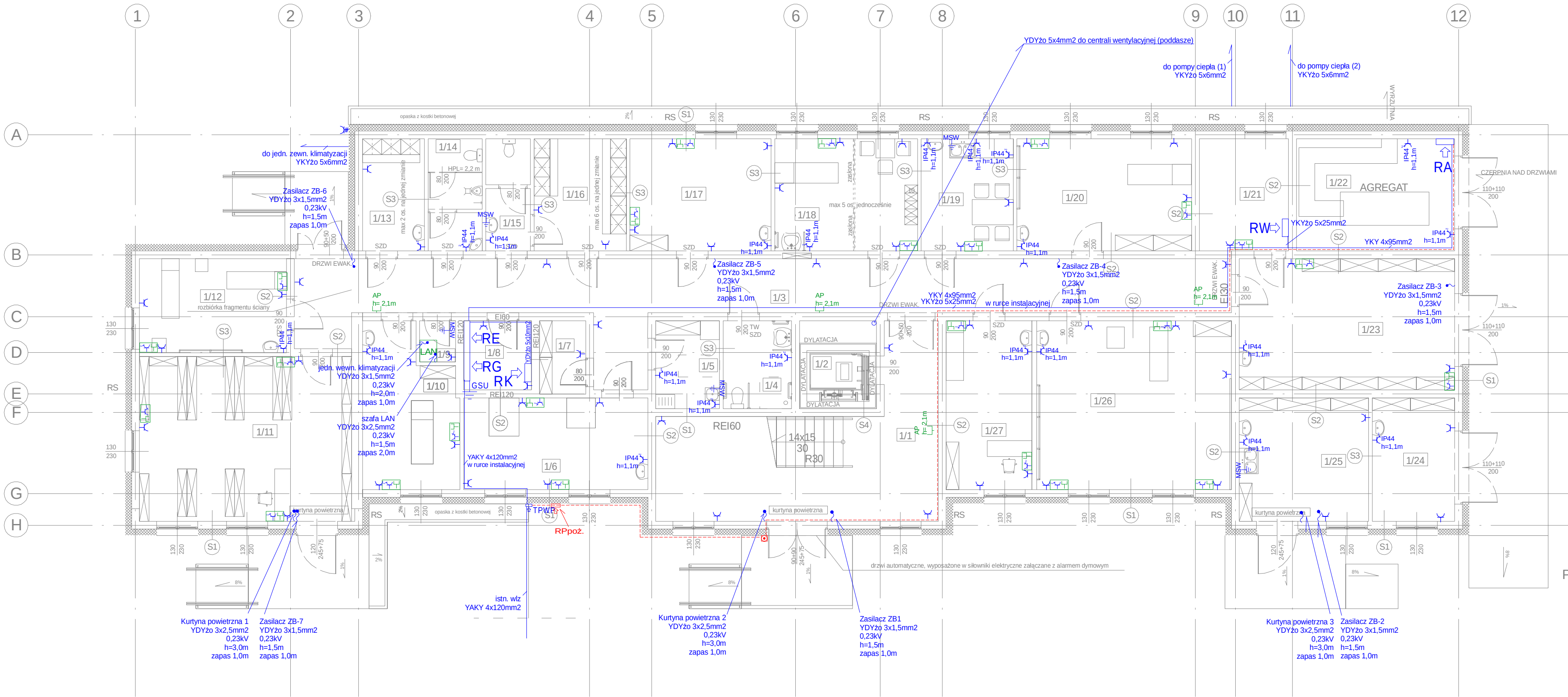
Biurowie projektowe:
mgr inż. Marek Hologą
ul. Święciechowska 26/1
64-100 Leszno



Biuro projektowe:	mgr inż. Marek Hołoga ul. Święciechowska 26/1 64-100 Leszno	Nr rysunku: E3
-------------------	---	--------------------------

UWAGI:

1. Instalację oświetlenia wykonać przewodem YDY20 3x1,5mm².
2. Przewody prowadzić pod tynkiem lub w korytach kablowych w korytarzach.
3. W łazienkach i WC zastosować oprawy i osprzęt hermetyczny o IP44.
4. Łączniki instalacyjne i przyciski instalacyjne montować na wysokości 1,2m od podłogi, chyba że na planie instalacyjnym zaznaczono inaczej; do przymocowania i łączników doprowadzić przewody YDY 2x1,5mm², YDY 4x1,5mm² lub YDY 3x1,5mm².
5. Na planie instalacji zestawiono oznaczenie cyframi sekcje oświetlenia z łącznikami instalacyjnymi.
6. Zastosować oprawy LED.
7. Wysokość montażu oświetlenia - nasufitowo lub kinkiety 1,85m.
8. Oprawy oświetleniowe należy przyłączyć do rozdzielnic elektrycznych.



Nr	Nazwa pomieszczenia	m2
1/1	Klatka schodowa	23,22
1/2	Winda	3,14
1/3	Komunikacja	56,34
1/4	WC dla os. niepełnospr.	5,97
1/5	Pomieszczenie porządkowe z dziennym składowaniem odpadów medycznych i magazynem bielizny brudnej	5,58
1/6	Pomieszczenie wirówek: wirówka kończyn górnych i wirówka kończyn dolnych	16,76
1/7	Magazyn bielizny czystej	3,68
1/8	Rozdzielnia NN	4,95
1/9	Serwerownia	1,43
1/10	Sala masażu suchego - częściowego	14,40
1/11	Biblioteka	34,71
1/12	Sala ćwiczeń - 1 osobowa	13,72
1/13	Szatnia męska typu podstawowego na 3 osoby	6,88
1/14	WC + umywalnia męska	5,79
1/15	WC + umywalnia damska	4,80
1/16	Szatnia damska typu podstawowego na 8 osób	10,25
1/17	Sala terapii zajęciowej - ćwiczenia sprawności manualnej, ćwiczenia samoobsługi	15,70
1/18	Szatnia pacjentów 2x5 os. z wypoczywalnią	15,87
1/19	Pomieszczenie socjalne prac.	10,24
1/20	Sala ćwiczeń indywidualnych dla najmłodszych dzieci	19,42
1/21	Pomieszczenie techniczne	9,90
1/22	Pom. agregatu	17,57
1/23	Magazyn	28,00
1/24	Pom. gospodarcze	10,08
1/25	Warsztat	15,85
1/26	Sala zajęć kinezyterapii - ćwiczenia indywidualne 2-3 osobowe grupy	32,61
1/27	Gabinet: psycholog, logopeda, lekarz system zmianowy	14,36
Razem		401,22

P.P.P. = 106,90 m npm

OZNACZENIA NA SCHEMACIE:

ZESTAW GNIAZD PEL (Punkt elektryczno-logiczny):
zestaw montowany w systemie ramkowym
2xGNIAZDO POJEDYNCZE, ~230V, 2P+Z
2xRJ45 kat.6 UTP

GNIAZDO POJEDYNCZE, ~230V, 2P+Z

GNIAZDO PODWÓJNE LUB POTRÓJNE, ~230V, 2P+Z

GNIAZDO ~400V, 3P+N+Z

ROZDZIELNICA ELEKTRYCZNA RE 0,4kV

SZAFKA LAN

GNIAZDO KOMPUTEROWE 1xRJ45

WYŁĄCZNIK P.POŻ.

UZIEMIENIE, SZYNA UZIEMIĄJĄCA

WYPUST KABLOWY

TRASA KABLOWA KABLA ELEKTRYCZNEGO

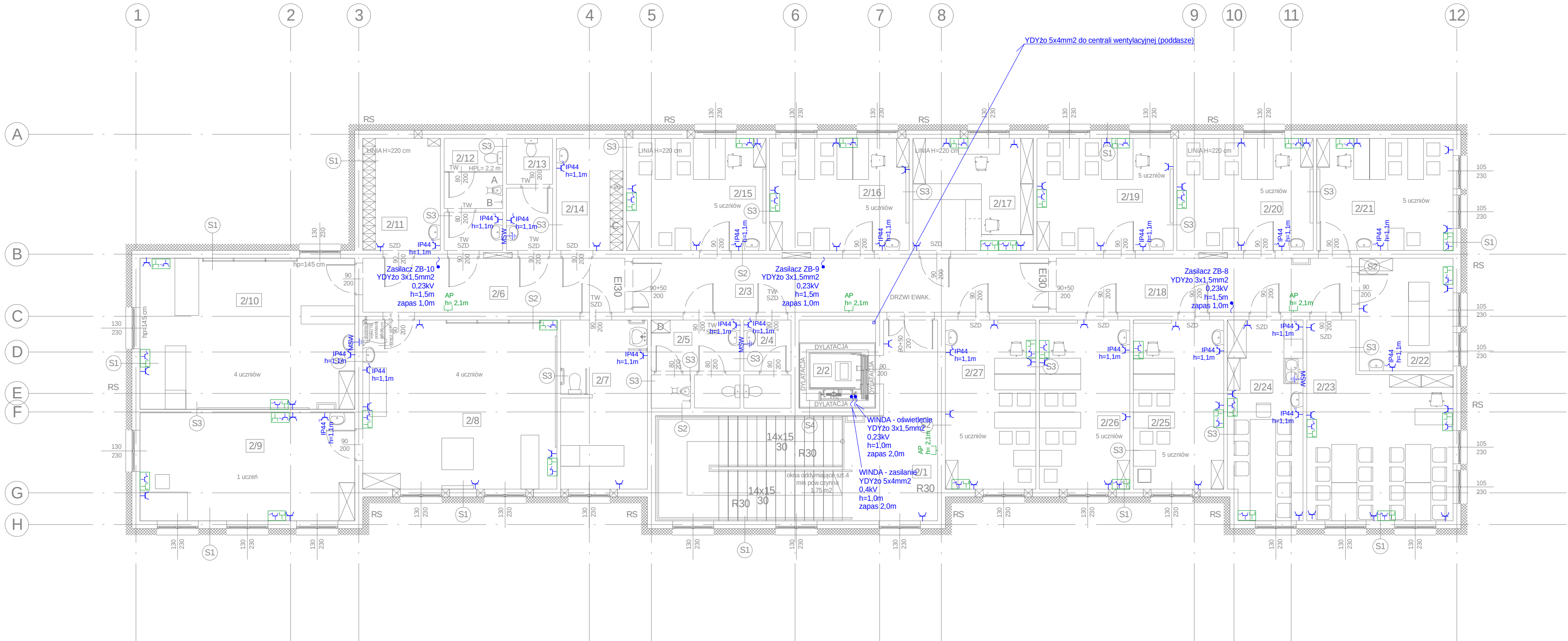
TRASA KABLOWA HDGs 3x1,5mm2

UWAGI:

1. Instalację gniazd wykonywać przewodem YDYżo 3x2,5mm2.
2. Przewody prowadzić pod tynkiem lub w korytkach kablowych w korytarzach i magazynach.
3. Gniazda w systemie ramkowym montować na wysokości ok.0,3m, chyba że na planie instalacyjnym zaznaczono inaczej.
4. W magazynach, łazienkach, kuchni i WC stosować osprzęt o IP44 w systemie ramkowym, IP54 na zewnątrz.
5. Wypusty kablowe wyprowadzić zgodnie z planem instalacji.
6. Rozdzielnice RE-x należy połączyć z instalacją uziemiającą - główna szyna uziemiająca GSU.
7. Wszystkie części metalowe (np. rury wodne) mogące znaleźć się pod napięciem połączyć z szyną uziemiającą rozdzielnic elektrycznej poprzez MSW - miejscową szynę uziemiającą przewodem LgY 6mm2.

OSRODEK DZIENNY DLA DZIECI ORAZ DLA OSÓB DOROSŁYCH
Górzno 63 64-120 Krzemieniewo

Nazwa rysunku: Instalacja zasilania - RZUT PARTERU		Skala: 1:100	
Nazwa i adres obiektu budowlanego: SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo		Stadium: PT	
Projektant:	mgr inż. Sławomir Wolski	Podpis: 	Branża: elektryczna
Sprawdzający:	mgr inż. Paulina Leciejewska	Podpis: 	Data: 02.2025
Investor :	SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo		
Biurow projektowe:	mgr inż. Marek Hologą ul. Święciechowska 26/1 64-100 Leszno		
Nr rysunku:			E4



Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. podłogi m2	Pow. użytkowa m2
2/1	Klatka schodowa	30,90	
2/2	Winda	3,14	
2/3	Komunikacja - przed. przeciwpożarowy	22,29	taka sama
2/4	WC damskie pracowników	3,96	jak powierzchnia
2/5	WC męskie pracowników	7,33	podłogi
2/6	Komunikacja	13,62	
2/7	WC os. niepełnospr. z przebiegarnią	14,57	
2/8	Sala gimnastyczna	32,60	
2/9	Sala terapii zajęciowej	23,04	
2/10	Sala gimnastyczna	32,30	
2/11	Szatnia chłopców typu podstawowego maksymalnie 30 osób	8,65	7,85
2/12	Ustęp ogólnodostępny dla chłopców	6,30	taka sama
2/13	Ustęp ogólnodostępny dla dziewcząt	5,00	jak powierzchnia
2/14	Szatnia dziewcząt typu podstawowego maksymalnie 20 osób	7,41	podłogi
2/15	Klasa 5 uczniów	15,53	14,68
2/16	Klasa 5 uczniów	15,53	jak pow. podłogi
2/17	Sekretariat / Biuro Dyrektora	13,41	12,66
2/18	Komunikacja	15,83	jak pow. podłogi
2/19	Klasa 5 uczniów	15,18	
2/20	Klasa 5 uczniów	15,18	14,38
2/21	Klasa 5 uczniów	15,18	
2/22	Sala masażu suchego	10,50	
2/23	Świetlica	23,91	taka sama
2/24	Pokój nauczycielski	14,74	jak powierzchnia
2/25	Klasa 5 uczniów	15,16	podłogi
2/26	Klasa 5 uczniów	15,16	
2/27	Klasa 5 uczniów	15,16	
Razem		411,58	408,38

OŚRODEK DZIENNY DLA DZIECI ORAZ DLA OSÓB DOROSŁYCH
Górzno 63 64-120 Krzemieniewo

Nazwa rysunku:
Instalacja zasilania - RZUT PIĘTRA

Skala:
1:100

Nazwa i adres obiektu budowlanego:
SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie
Górzno 63 64-120 Krzemieniewo

Stadium:
PT

Projektant:
mgr inż.
Sławomir Wolski

Podpis:
Branża:
elektryczna

Sprawdzający:
mgr inż.
Paulina Leciejewska

Podpis:
Data:
02.2025

Inwestor :
SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie
Górzno 63 64-120 Krzemieniewo

Biuo projektowe:
mgr inż. Marek Hologą
ul. Święciechowska 26/1
64-100 Leszno

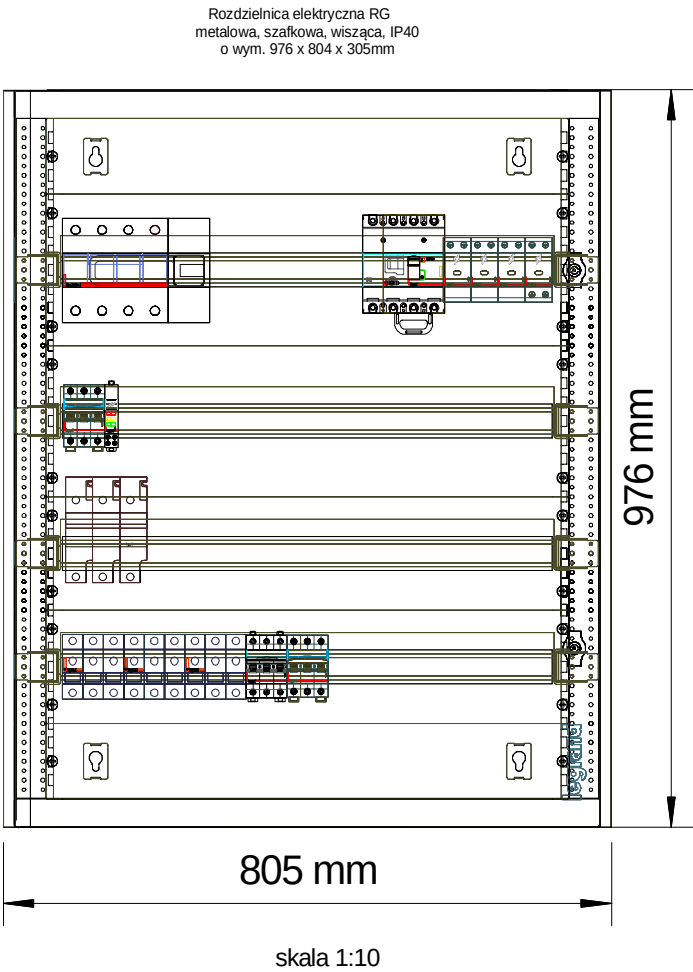
Nr rysunku:
E5

OZNACZENIA NA SCHEMACIE:

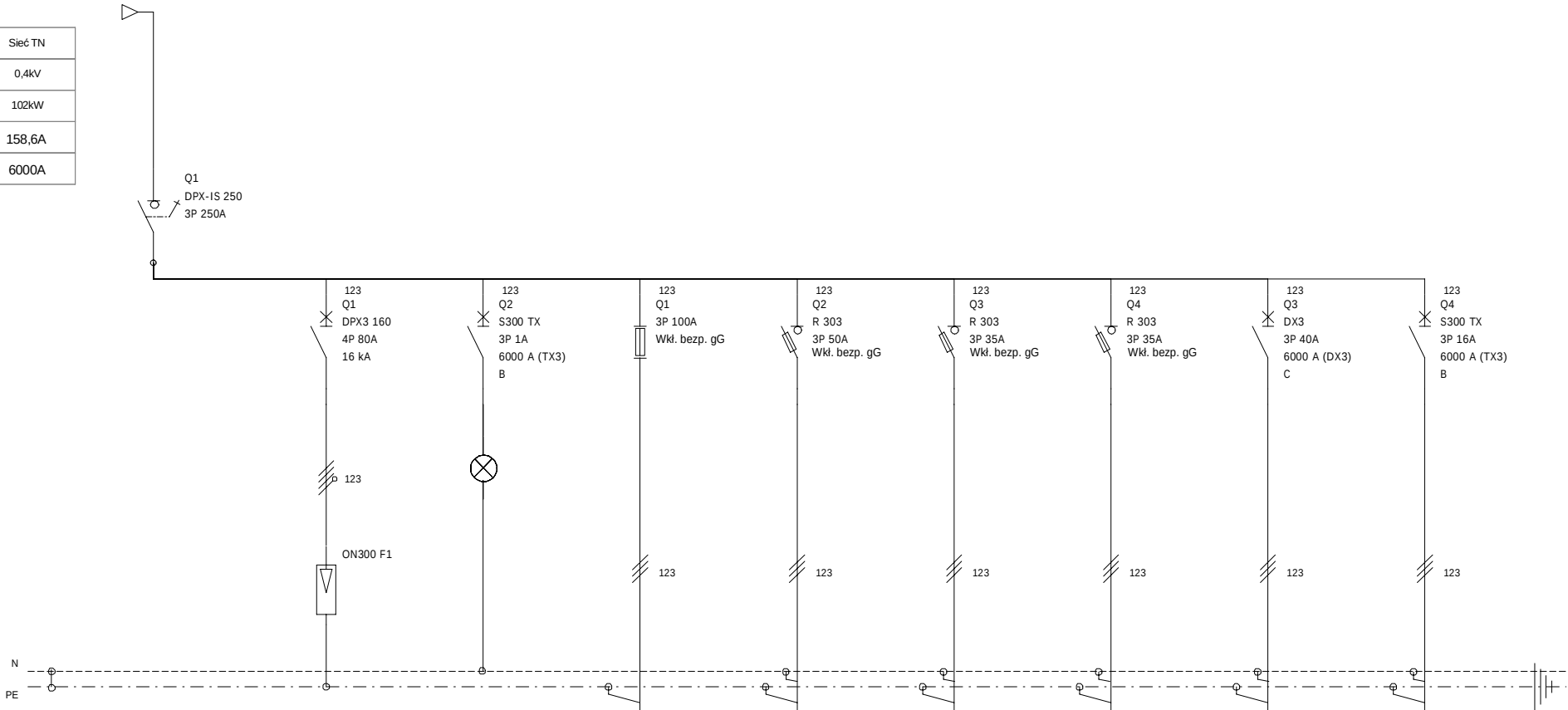
- ZESTAW GNIAZD PEL (Punkt elektryczno-logiczny):
zestaw montowany w systemie ramkowym
2xGNIAZDO POJĘDYNOCZE, ~230V, 2P+Z
2xRJ45 kat.6 UTP
- GNIAZDO POJĘDYNOCZE, ~230V, 2P+Z
- GNIAZDO PODWÓJNE LUB
POTRÓJNE, ~230V, 2P+Z
- GNIAZDO ~400V, 3P+N+Z
- ROZDZIELNICA ELEKTRYCZNA RE 0,4kV
- SZAFKA LAN
- GNIAZDO KOMPUTEROWE 1xRJ45
- WYŁĄCZNIK P.POŻ.
- UZIEMIENIE, SZYNA UZIEMIĄJĄCA
- WYPUST KABLOWY
- TRASA KABLOWA KABLA ELEKTRYCZNEGO
- TRASA KABLOWA HDGs 3x1,5mm2

UWAGI:

- Instalację gniazd wtykowych wykonać przewodem YDYżo 3x2,5mm2.
- Przewody prowadzić pod tylnikami lub w korytkach kablowych w korytarzach i magazynach.
- Gniazda w systemie ramkowym montować na wysokości ok.0,3m, chyba że na planie instalacyjnym zaznaczono inaczej.
- W magazynach, łazienkach, kuchni i WC stosować osprzęt o IP44 w systemie ramkowym, IP54 na zewnątrz.
- Wypusty kablowe wyprowadzić zgodnie z planem instalacji.
- Rozdzielnicę RE-x należy połączyć z instalacją uziemiającą - główna szyna uziemiająca GSU.
- Wszystkie części metalowe (np. rury wodne) mogące znaleźć się pod napięciem połączyć z szyną uziemiającą rozdzielnicy elektrycznej poprzez MSW - miejscową szynę uziemiającą przewodem LgY 6mm2.



Układ sieci	Sieć TN
Napięcie znamionowe	0,4kV
Moc zainstalowana	102kW
Ib	158,6A
Icc	6000A



Oznaczenie urządzenia	Q1	F1	Q2	Q1	Q2	Q3	Q4	Q3	Q4
Opis	Zasilanie z trafostacji zabezpieczyć 3xgG 200A	Ogranicznik przepięć Uc=350V Up=1,5kV In=25kA	Sygnalizacja	Zasilanie istn. rozdzielnica RG-1 (budynek główny) 1-xx	Zasilanie rozdzielnica RW 2-xx	Zasilanie rozdzielnica RK 3-xx	Zasilanie rozdzielnica RE 4-xx	istn. Panele fotowoltaiczne PV (moc 27kWp-p) 5-xx	Rezerwa 3-f 6-xx
Moc	102,0kW			60,0kW	28,9kW	13,9kW	18,3kW	-	
Długość kabla	210m			150m	30m	20m	10m	50m	
Typ kabla	YAKXS 4x120mm2			YAKY 4x150mm2 SM	YKYżo 5x25mm2	YDYżo 5x10mm2	YDYżo 5x10mm2	YAKY 5x70mm2	

OŚRODEK DZIENNY DLA DZIECI ORAZ DLA OSÓB DOROSŁYCH
Górzno 63 64-120 Krzemieniewo

Nazwa rysunku: Rozdzielnica elektryczna RG				Skala:
Nazwa i adres obiektu budowlanego: SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo				Stadium: PT
Projektant:	mgr inż. Sławomir Wolski	Specjalność: uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr uprawnień: nr upr. WKPI0218/POOE/19	Podpis:	Branża: elektryczna
Sprawdzający:	mgr inż. Paulina Leciejewska	Specjalność: uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr uprawnień: nr upr. WKPI0444/POOE/18	Podpis:	Data: 06.2024
Inwestor :	SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo			
Biuro projektowe:	mgr inż. Marek Hołoga ul. Święciechowska 26/1 64-100 Leszno			Nr rysunku: E7

OZNACZENIA NA SCHEMACIE:

- Rozłącznik izolacyjny
- Wyłącznik nadprądowy
- Rozłącznik bezpiecznikowy

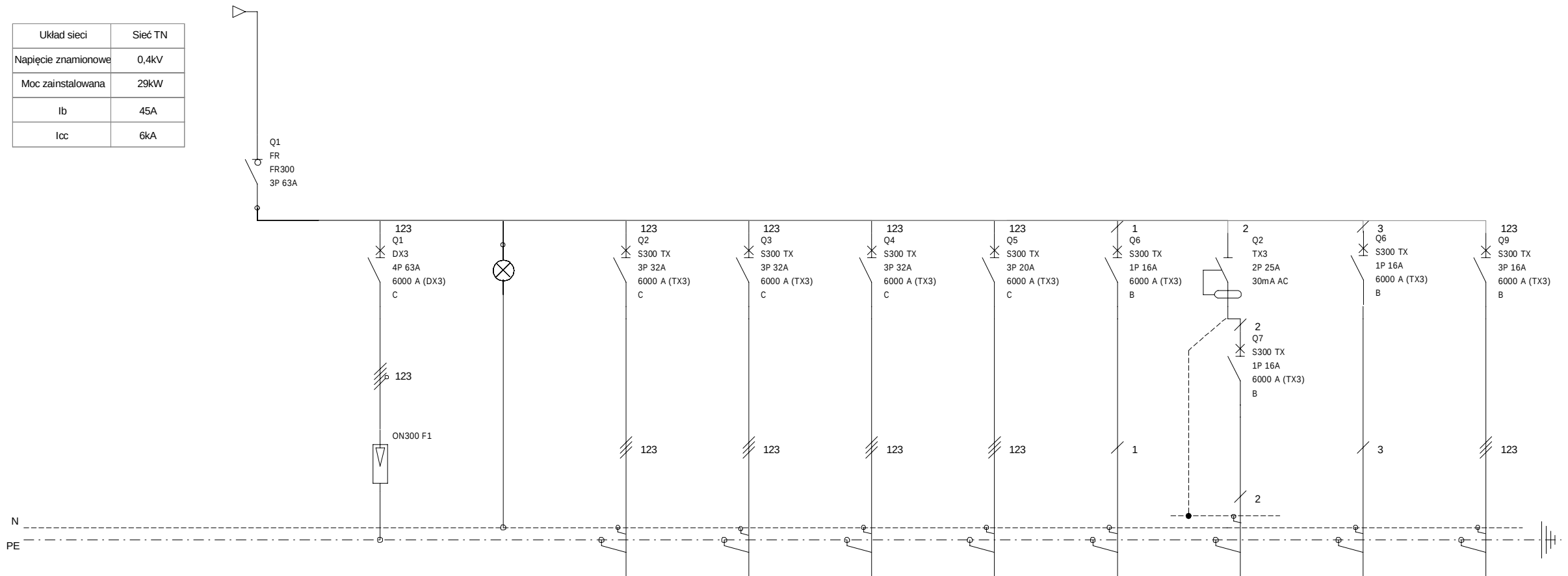
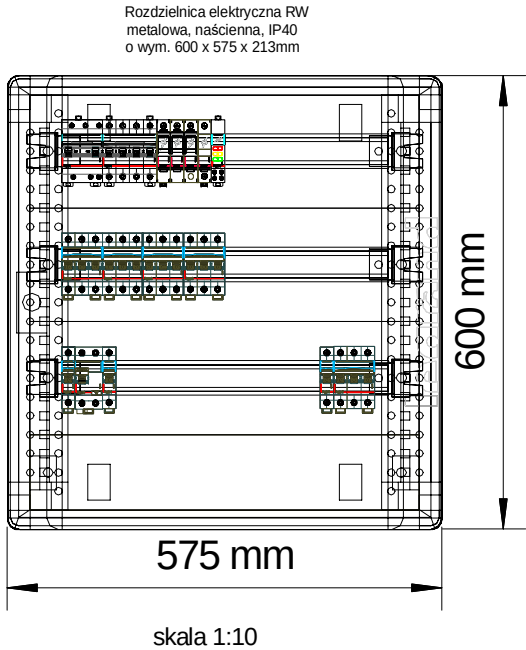
- Sygnalizacja
- Wyłącznik różnicowoprądowy
- Ogranicznik przepięć

Uwagi:

- Rozdzielnica elektryczna RG - szafka, metalowa, wisząca, IP40, wym. 976x804x305mm.
- Montaż rozdzielnic - górna krawędź max. 2m.
- Rozdzielnicę elektryczną należy przyłączyć do instalacji uziemiającej.

JAKO DODATKOWĄ OCHRONĘ OD
PORAŻEŃ ZASTOSOWANO
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE NAPIĘCIA

Układ sieci	Sieć TN
Napięcie znamionowe	0,4kV
Moc zainstalowana	29kW
Ib	45A
Icc	6kA



Oznaczenie urządzenia	Q1	F1	H1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9
Opis	Zasilanie z RE Zabezpieczyć 3x gG 50A	Ogranicznik przepięć typ T1+T2 Uc=320V 12,5kA	Sygnalizacja	Zasilanie POMPA CIEPŁA (1) 1-xx	Zasilanie POMPA CIEPŁA (2) 2-xx	Zasilanie AGREGAT WODY LODOWEJ 3-xx	Zasilanie CENTRALA WENTYLACYJNA 4-xx	Zasilanie OGRZEWANIE 5-xx	Zasilanie gniazd ogólnych - pom. techniczne 6-xx	Rezerwa 1-f 7-xx	Rezerwa 3-f 8-xx
Moc	28,9kW			14,5kW	14,5kW	17,5kW	2,8kW	1,5kW	3,0kW	3,0kW	6,0kW
Długość kabla	30m			50m	50m	50m	50m	30m	10m		
Typ kabla	YKYżo 5x25mm2			YKYżo 5x6mm2	YKYżo 5x6mm2	YKYżo 5x6mm2	YKYżo 5x4mm2	YDYżo 3x2,5mm2	YDYżo 3x2,5mm2		

JAKO DODATKOWĄ OCHRONĘ OD
PORAŻEŃ ZASTOSOWANO
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE NAPIĘCIA

OZNACZENIA NA SCHEMACIE:			
	Rozłącznik izolacyjny		Wyłącznik różnicowoprądowy
	Wyłącznik nadprądowy		Przełącznik bistabilny lub automat schodowy
	Rozłącznik bezpiecznikowy		Ogranicznik przepięć
			Sygnalizacja

Uwagi:

- Rozdzielnica elektryczna RW - naścienna, metalowa, IP40, wym. 600x575x213mm.
- Montaż rozdzielnic - naścienna, górna krawędź max. 2m.
- Rozdzielnicę elektryczną należy przyłączyć do instalacji uziemiającej.

OŚRODEK DZIENNY DLA DZIECI ORAZ DLA OSÓB DOROSŁYCH Górzno 63 64-120 Krzemieniewo

Nazwa rysunku: Rozdzielnica elektryczna RW	Skala:
--	--------

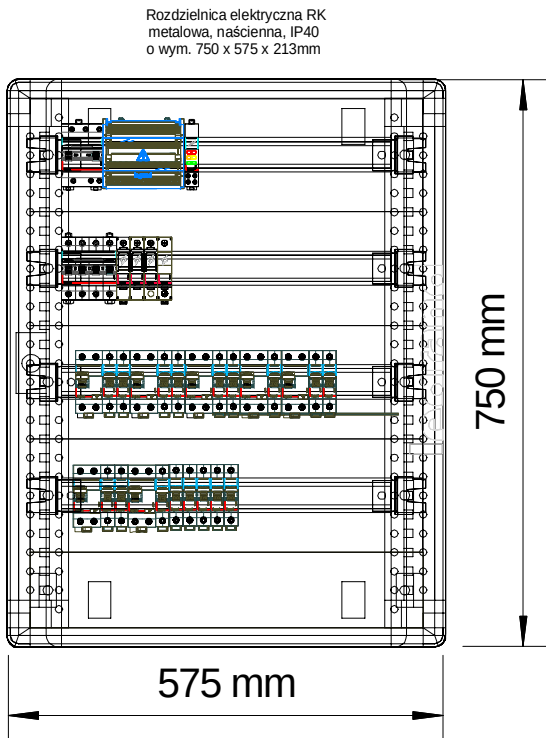
Nazwa i adres obiektu budowlanego: SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo	Stadium: PT
---	-----------------------

Projektant: mgr inż. Sławomir Wolski	Specjalność: uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr uprawnień: nr upr. WKP/0218/POOE/19	Podpis:	Branża: elektryczna
--	--	---------	------------------------

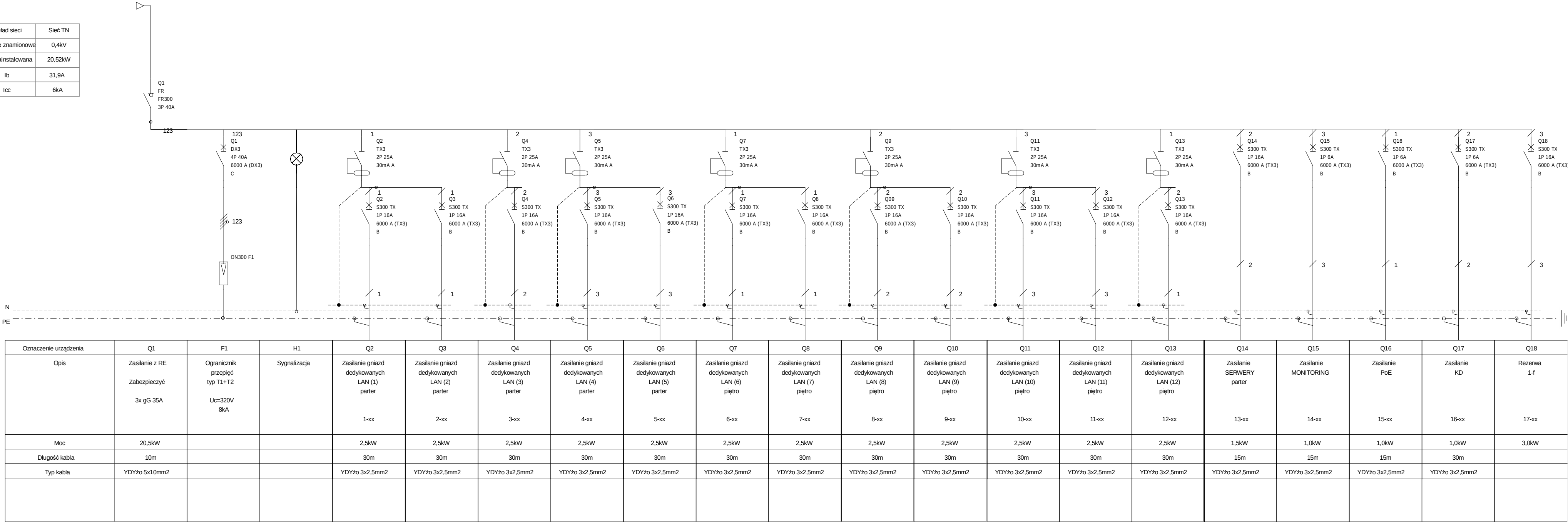
Sprawdzający: mgr inż. Paulina Leciejewska	Specjalność: uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr uprawnień: nr upr. WKP/0444/POOE/18	Podpis:	Data: 06.2024
--	--	---------	-------------------------

Inwestor :	SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo	
------------	---	--

Biuro projektowe: mgr inż. Marek Hołoga ul. Świeciechowska 26/1 64-100 Leszno	Nr rysunku: E8
--	--------------------------

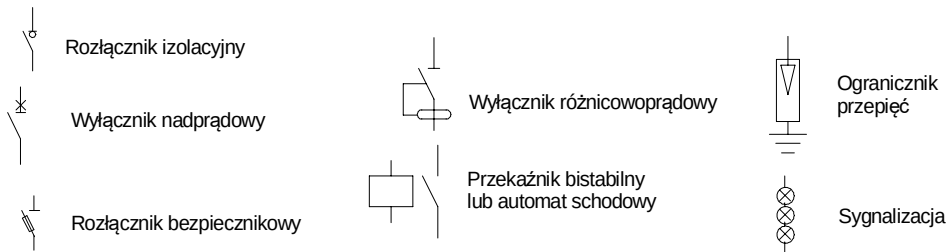


Układ sieci	Sieć TN
Napięcie znamionowe	0,4kV
Moc zainstalowana	20,52kW
Ib	31,9A
Icc	6kA



JAKO DODATKOWĄ OCHRONĘ OD
PORAŻENI ZASTOSOWANO
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE NAPIĘCIA

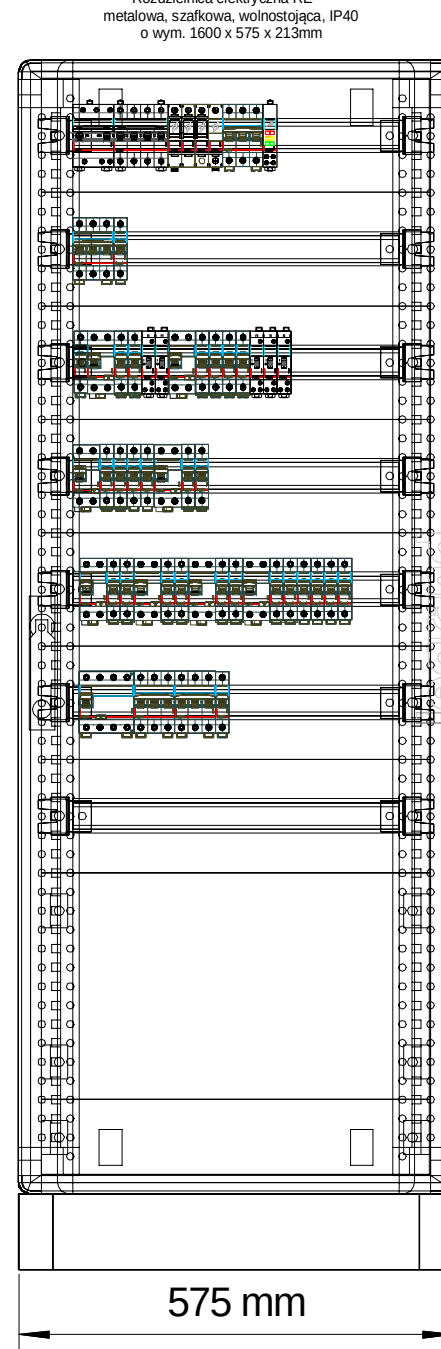
OZNACZENIA NA SCHEMACIE:



Uwagi:

1. Rozdzielnica elektryczna RK - naścienna, metalowa, IP40, wym. 750x575x213mm.
2. Montaż rozdzielnicy - naścienna, górna krawędź max. 2m.
3. Rozdzielnicę elektryczną należy przyłączyć do instalacji uziemiającej.

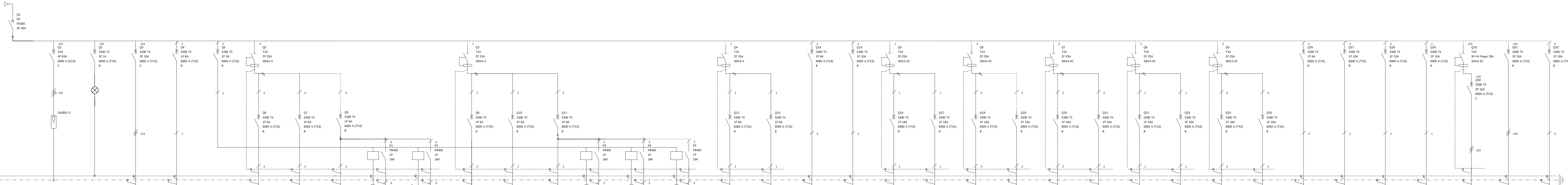
OŚRODEK DZIENNY DLA DZIECI ORAZ DLA OSÓB DOROSŁYCH Górzno 63 64-120 Krzemieniewo			
Nazwa rysunku: Rozdzielnica elektryczna RK			Skala:
Nazwa i adres obiektu budowanego: SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo			Stadium: PT
Projektant:	mgr inż. Sławomir Wolski	Specjalność: uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr uprawnień: nr upr. WK/P/0218/PO/OE/19	Podpis:
Sprawdzający:	mgr inż. Paulina Leciejewska	Specjalność: uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr uprawnień: nr upr. WK/P/0444/PO/OE/18	Podpis:
Investor :	SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo		Branża: elektryczna
Biurowie projektowe:	mgr inż. Marek Hologa ul. Święciechowska 26/1 64-100 Leszno		Data: 02.2025
			Nr rysunku: E9



skala 1:10

JAKO DODATKOWĄ OCHRONĘ OD
PORAZEN ZASTOSOWANO
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE NAPIĘCIA

Układ sieci	Sieć TN
Napięcie znamionowe	0,4kV
Moc zainstalowana	53,6kW
Ib	83,3A
Icc	6kA



Oznaczenie urządzenia	Q1	F1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	K1	K2	Q9	Q10	Q11	K3	K4	K5	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Q29	Q30	Q31	Q32
Opis	Zasilanie z RG Zabezpieczyć w RG 3xgG 35A	Ogranicznik przepięć Uc=255V Up=1,5kV Im=12,5kA	Sygnalizacja	Zasilanie WINDA 1-xx	Oświetlenie WINDA 2-xx	Zabezpieczenie obwodów sterowania 3-xx	Oświetlenie (1) parter 4-xx	Oświetlenie (2) parter 5-xx	Oświetlenie (3) parter 6-01	Oświetlenie (3) KOMUNIKACJA parter 6-02	Oświetlenie (3) KLATKA SCHODOWA 6-03	Oświetlenie (4) piętro 7-xx	Oświetlenie (5) piętro 8-xx	Oświetlenie (6) piętro 9-01	Oświetlenie (6) KOMUNIKACJA piętro 9-02	Oświetlenie (6) KOMUNIKACJA piętro 9-03	Oświetlenie (6) KOMUNIKACJA piętro 9-04	Oświetlenie (7) WC parter 10-xx	Oświetlenie (8) WC piętro 11-xx	Oświetlenie EWAKUACJA 12-xx	Oświetlenie ZEWNEŹRZNE ELEWACJA 13-xx	Zasilanie gniazd ogólnych (1) parter 14-xx	Zasilanie gniazd ogólnych (2) parter 15-xx	Zasilanie gniazd ogólnych (3) parter 16-xx	Zasilanie gniazd ogólnych (4) parter 17-xx	Zasilanie gniazd ogólnych (5) piętro 18-xx	Zasilanie gniazd ogólnych (6) piętro 19-xx	Zasilanie gniazd ogólnych (7) piętro 20-xx	Zasilanie gniazd ogólnych (8) piętro 21-xx	Zasilanie gniazd ogólnych (9) WC parter 22-xx	Zasilanie gniazd ogólnych (10) WC piętro 23-xx	Zasilanie RYNNY 24-xx	Zasilanie KURTYNA (1) 25-xx	Zasilanie KURTYNA (2) 26-xx	Zasilanie KURTYNA (3) 27-xx	Zasilanie gniazdo słowe 28-xx	Rezerwa 3-f 29-xx	Rezerwa 1-f 30-xx
Moc	18,3kW			4,0kW	0,5kW	0,1kW	1,0kW	1,0kW	0,5kW	0,5kW	0,5kW	1,0kW	1,0kW	0,25kW	0,25kW	0,25kW	0,25kW	1,0kW	1,0kW	0,5kW	1,0kW	3,0kW	3,0kW	3,0kW	3,0kW	3,0kW	3,0kW	3,0kW	3,0kW	3,0kW	0,5kW	1,0kW	1,0kW	1,0kW	0,0kW	6,0kW	3,0kW	
Długość kabla	10m			15m	15m	10m	50m	50m	50m	30m	30m	50m	50m	30m	30m	30m	30m	30m	30m	100m	50m	30m	30m	30m	30m	30m	30m	30m	30m	30m	30m	50m	20m	20m	40m	20m		
Typ kabla	YDYzto 5x10mm2			YDYzto 5x4mm2	YDYzto 3x1,5m2	DY 1,5mm2	YDYzto 3(4)x1,5m2	YDYzto 3(4)x1,5m2	YDYzto 3(4)x1,5m2	YDYzto 3(4)x1,5m2	YDYzto 3(4)x1,5m2	YDYzto 3(4)x1,5m2	YDYzto 3(4)x1,5m2	YDYzto 3(4)x1,5m2	YDYzto 3(4)x1,5m2	YDYzto 3(4)x1,5m2	YDYzto 3(4)x1,5m2	YDYzto 3(4)x1,5m2	YDYzto 3(4)x1,5m2	YDYzto 4x1,5m2	YDYzto 3(4)x1,5m2 YKYzto 3x2,5mm2	YDYzto 3x2,5m2	YDYzto 3x2,5m2	YDYzto 3x2,5m2	YDYzto 3x2,5m2	YDYzto 3x2,5m2	YDYzto 3x2,5m2	YDYzto 3x2,5m2	YDYzto 3x2,5m2	YDYzto 3x2,5m2	YDYzto 3x1,5m2	YDYzto 3x2,5m2	YDYzto 3x2,5m2	YDYzto 3x2,5m2	YDYzto 5x2,5m2			

OŚRODEK DZIENNY DLA DZIECI ORAZ DLA OSÓB DOROSŁYCH,
Górzno 63 64-120 Krzemieniewo

Nazwa rysunku: Rozdzielnica elektryczna RE			Skala:
Nazwa i adres obiektu budowlanego: SP ZOZ MSWA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo			Stadium: PT
Projektant: mgr inż. Sławomir Wolski	Specjalność: projektowanie i wykonawstwo instalacji elektrycznych w obiektach użyteczności publicznej nr upr. WKPi0218/POOE19	Podpis:	Branża: elektryczna
Sprawdzający: mgr inż. Paulina Leciejewska	Specjalność: projektowanie i wykonawstwo instalacji elektrycznych w obiektach użyteczności publicznej nr upr. WKPi0441/POOE18	Podpis:	Data: 06.2024
Investor :	SP ZOZ MSWA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo		
Biurowo projektowe: mgr inż. Marek Holog ul. Świeciechowska 26/1 64-100 Leszno			Nr rysunku: E10

OZNACZENIA NA SCHEMACIE:

Rozłącznik izolacyjny

Wyłącznik nadprądowy

Rozłącznik bezpiecznikowy

Wyłącznik różnicowoprądowy

Przekaznik bistabilny lub automat schodowy

Wyłącznik zmierzchowy

Przycisk instalacyjny

Sygnalizacja

Ogranicznik przepięć

Czujnik ruchu (opcjonalnie)

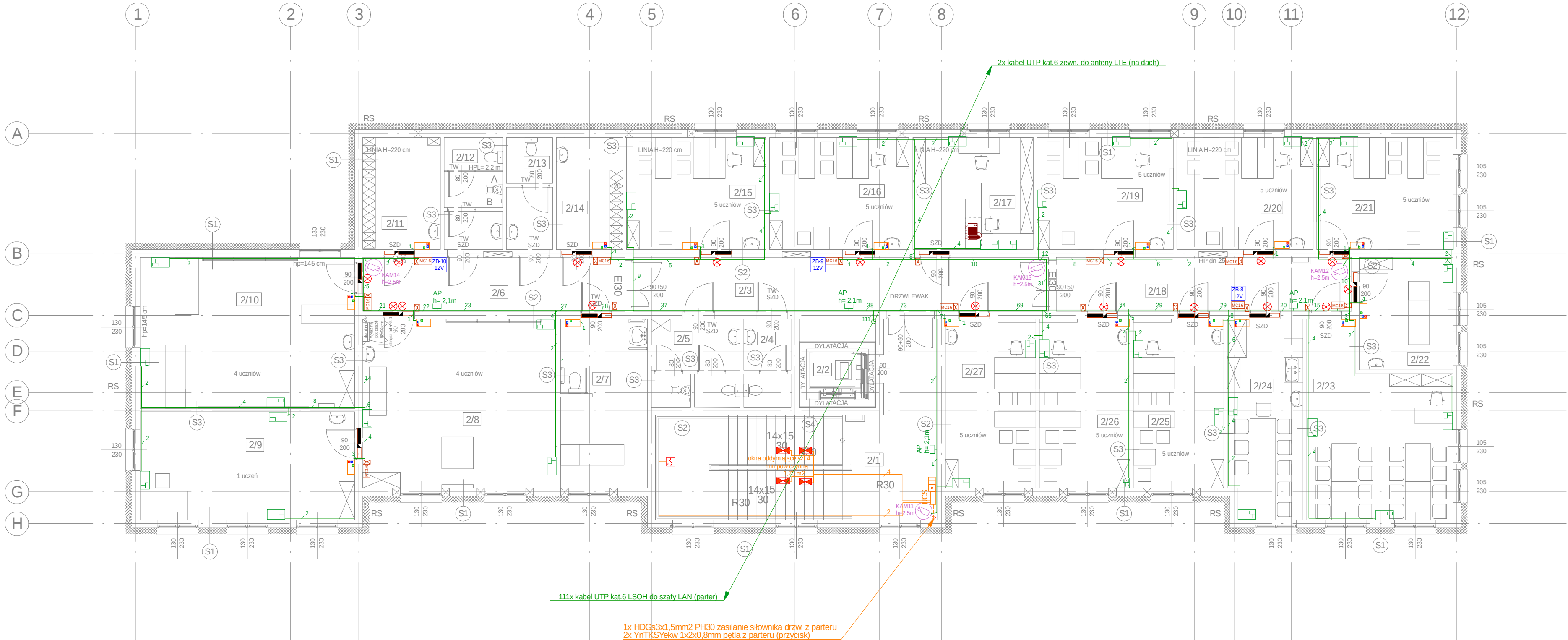
Czujnik zmierzchowy

- Uwagi:
- Rozdzielnica elektryczna RE - szafkaowa, metalowa, wolnostojąca, IP40, wym. 1600x575x213mm.
 - Montaż rozdzielni - wolnostojąca na cokole.
 - Rozdzielnica elektryczną należy przyłączyć do instalacji uziemiającej.



OŚRODEK DZIENNY DLA DZIECI ORAZ DLA OSÓB DOROSŁYCH
Górzno 63 64-120 Krzemieniewo

-  KAMERA KOPUŁKOWA WEWNĘTRZNA
WANDALOODPORNĄ
-  KAMERA STAŁA OBIEKTYW 2,7 ...12mm
W OBUDOWIE ZEWNĘTRZNEJ kąt widzenia 110 stopni
-  CYFROWY PANEL KASETY MATRIX TD4100MA
Z ELEKTROZACZEPEM
-  Klapa dymowa lub drzwi
-  Siłownik klapy dymowej lub drzwi
-  OPTYCZNA CZUJKA DYMU



Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. podłogi m2	Pow. użytkowa m2
2/1	Klatka schodowa	30,90	
2/2	Winda	3,14	
2/3	Komunikacja - przed. przeciwpożarowy	22,29	taka sama
2/4	WC damskie pracowników	3,96	jak powierzchnia
2/5	WC męskie pracowników	7,33	podłogi
2/6	Komunikacja	13,62	
2/7	WC os. niepełnospr. z przebieralnią	14,57	
2/8	Sala gimnastyczna	32,60	
2/9	Sala terapii zajęciowej	23,04	
2/10	Sala gimnastyczna	32,30	
2/11	Szatnia chłopców typu podstawowego maksymalnie 30 osób	8,65	7,85
2/12	Ustęp ogólnodostępny dla chłopców	6,30	taka sama
2/13	Ustęp ogólnodostępny dla dziewcząt	5,00	jak powierzchnia
2/14	Szatnia dziewcząt typu podstawowego maksymalnie 20 osób	7,41	podłogi
2/15	Klasa 5 uczniów	15,53	14,68
2/16	Klasa 5 uczniów	15,53	jak pow. podłogi
2/17	Sekretariat / Biuro Dyrektora	13,41	12,66
2/18	Komunikacja	15,83	jak pow. podłogi
2/19	Klasa 5 uczniów	15,18	
2/20	Klasa 5 uczniów	15,18	14,38
2/21	Klasa 5 uczniów	15,18	
2/22	Sala masażu suchego	10,50	
2/23	Świetlica	23,91	taka sama
2/24	Pokój nauczycielski	14,74	jak powierzchnia
2/25	Klasa 5 uczniów	15,16	podłogi
2/26	Klasa 5 uczniów	15,16	
2/27	Klasa 5 uczniów	15,16	
Razem		411,58	408,38

- UWAGI:
- Instalację okablowania strukturalnego wykonać kablami UTP kat.6 w topologii fizycznej gwiazdy - system nieekranowany k.l.e wg PN-EN 50173-1.
 - Kable prowadzić pod tynkiem w rurkach instalacyjnych lub korytach w suficie podwieszanym; w głównych szachtach kablowych na korytarzu i w pionach stosować koryta kablowe z tworzywa z pokrywą.
 - Zastosować odległości między kablami okablowania strukturalnego a kablami od innych instalacji zgodnie z normą PN-EN 50174.
 - Podczas instalacji zachować minimalny promień gięcia wszystkich kabli zgodnie z zaleceniami producenta.
 - Gniazda przyłączeniowe zintegrować w systemie ramkowym wraz z gniazdami elektrycznymi sieci dedykowanej ~230V DATA kodowanymi mechanicznie.
 - Zastosować adaptery 22.5x45mm.
 - Kable UTP kat.6 z gniazd przyłączeniowych 2xRJ45 doprowadzić do szafy dystrybucyjnej i rozsząć na panelach rozdzielczych 19"/1U 24xRJ45 UTP kat.6.
 - Przygotować orurowanie do wprowadzenia kabla światłowodowego (instalacja kabla w gestii Operatora).
 - Po wykonaniu instalacji dostarczyć wyniki pomiarów wszystkich łączy okablowania.
 - W systemie CCTV zastosować komunikację po skrętkie nieekranowanej wraz z mediakonwerterami z zasilaniem PoE.
 - Połączenie między rejestratorem a klawiaturą sterującą wykonać za pomocą kabla HDMI.
 - Umożliwić obserwację terenu za pomocą stanowisk komputerowych w sieci Ethernet.
 - Wykonać system przywoławczy w pomieszczeniach dla osób niepełnosprawnych zbudowany z przycisków pociagowych, jednostki sterującej, jednostek przydrzwiowych z sygnalizacją.
 - Jednostkę sterującą zasilić napięciem z zasilacza magistralnego 27VDC, jednostkę przydrzwiową z zasilacza przydrzwiowego 24VDC.
 - Wykonać instalację videodomofonową w systemie dwużyłowym YDY 2x1,5mm2 z zasilaczem magistralnym 27VDC.
 - Zastosować centralę oddymiania do sterowania kłapami oddymiania (okna dachowe otwierane automatycznie) oraz do sterowania otwieraniem drzwi w klatce schodowej

OZNACZENIA NA SCHEMACIE:

- ZESTAW GNIAZD PEL (Punkt elektryczno-logiczny):
zestaw montowany w systemie ramkowym
2xGNIAZDO POJEDYNCZE, ~230V, 2P+Z
2xRJ45 kat.6 UTP
SZAFKA wolnostojąca na cokole do okablowania
strukturalnego 19"/42U wym. 600x2057x600mm, IP20
GNIAZDO KOMPUTEROWE 1xRJ45
- PRZEŁĄCZNICZKA TELEKOMUNIKACYJNA
- PRZEŁĄCZNICZKA LAN
- 2
- JEDNOSTKA PRZYDRZWIOWA Z PRZYWOŁANIEM
I KASOWANIEM (montaż h=2,1m)
- LAMPA SYGNALIZACYJNA (montaż h=2,5m)

- Elektryrgiel rewersyjny
- Kontaktron
- Czynniki zbliżeniowy
- Kontroler dwóch przejść jednokierunkowych
lub jednego dwukierunkowego
(MC16- zestaw z zasilaczem i akumulatorem)
- JEDNOSTKA PRZYDRZWIOWA Z PRZYWOŁANIEM
I KASOWANIEM (montaż h=2,1m)
- LAMPA SYGNALIZACYJNA (montaż h=2,5m)

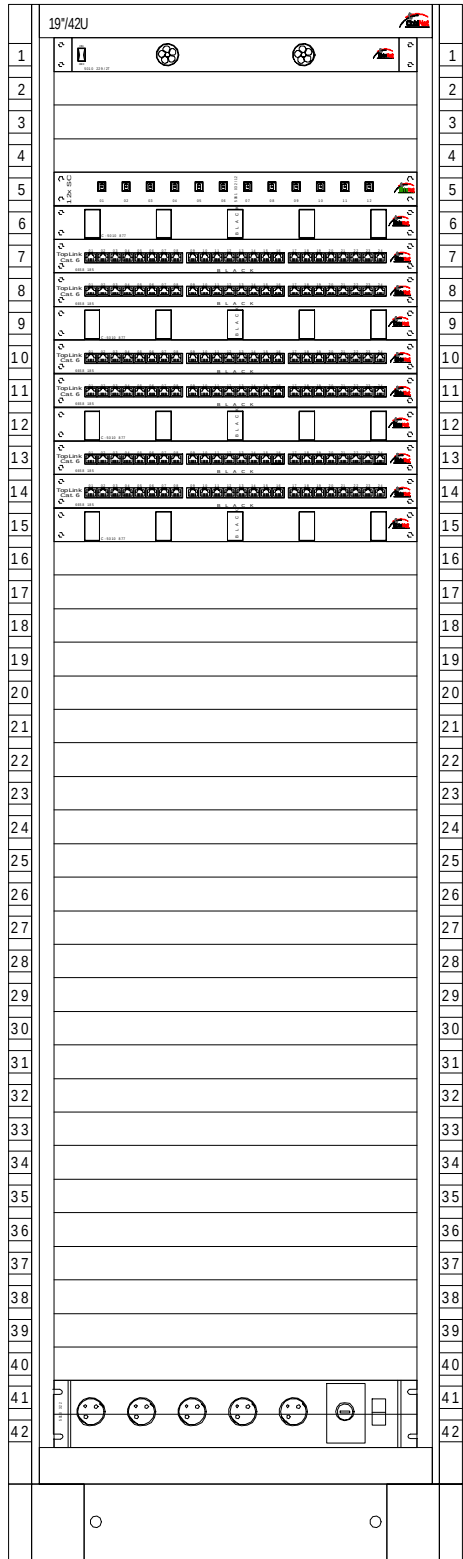
- KAMERA KOPUŁKOWA WĘWNETRZNA
WANDALOODPORN
- KAMERA STAŁA OBIEKTYW 2,7 ...12mm
W OBUDOWIE ZEWNĘTRZNEJ kąt widzenia 110 st.
- Zasilacz buforowy 12V DC - zasilanie
YDY 3x2,5mm2
- EXHITO FN4000 VIDEODOMOFON CYFROWY

- Centrala oddymiania
typu UCS 6000
- Kłapa dymowa lub drzwi
- Siłownik kłapy dymowej lub drzwi
- OPTYCZNA CZUJKA DYMU
- Przycisk wentylacji
- Przycisk oddymiania

OŚRODEK DZIENNY DLA DZIECI ORAZ DLA OSÓB DOROSŁYCH Górzno 63 64-120 Krzemieniewo

Nazwa rysunku:		Skala:	
Instalacje teletechniczne - RZUT PIĘTRA		1:100	
Nazwa i adres obiektu budowlanego:		Stadium:	
SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo		PT	
Projektant:	mgr inż. Sławomir Wolski	Specjalność: wykonanie do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr uprawnień: nr upr. WKPI0218/POO/E/19	Podpis: Branża: elektryczna
Sprawdzający:	mgr inż. Paulina Leciejewska	Specjalność: wykonanie do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr uprawnień: nr upr. WKPI0444/POO/E/18	Podpis: Data: 02.2025
Inwestor:	SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo		
Biurowy projekt:	mgr inż. Marek Hologą ul. Święciechowska 26/1 64-100 Leszno	Nr rysunku: ET12	

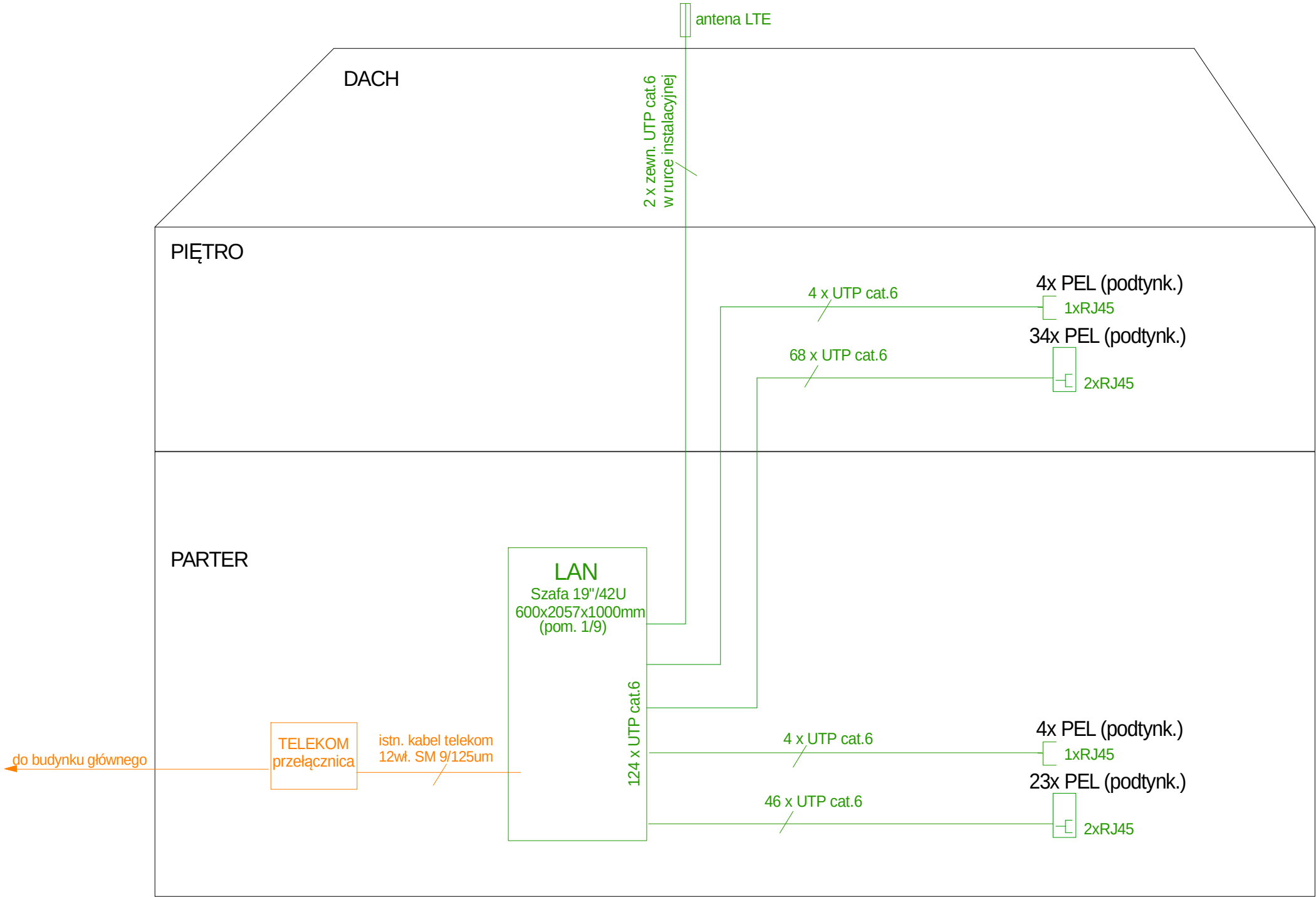
SZAFY DYSTRYBUCYJNE LAN
19"/42U
IP30, wym. 600szer.x2057wys.x1000gl. [mm]



- 19"/11U panel wentylacyjny (2 wentylatory) z termostatem
- SPRZĘT AKTYWNY 19"/3U
- Panel światłowodowy 19"/11U, gl. 280mm, teleskopowy 12xSC
- Płyta czołowa z prowad. kabla 19"/11U, czarny (RAL 9005)
- Panel rozdzielczy 19"/11U, kat.6, UTP 24xRJ45, czarny
- Panel rozdzielczy 19"/11U, kat.6, UTP 24xRJ45, czarny
- Płyta czołowa z prowad. kabla 19"/11U, czarny (RAL 9005)
- Panel rozdzielczy 19"/11U, kat.6, UTP 24xRJ45, czarny
- Panel rozdzielczy 19"/11U, kat.6, UTP 24xRJ45, czarny
- Płyta czołowa z prowad. kabla 19"/11U, czarny (RAL 9005)
- Panel rozdzielczy 19"/11U, kat.6, UTP 24xRJ45, czarny
- Panel rozdzielczy 19"/11U, kat.6, UTP 24xRJ45, czarny
- Płyta czołowa z prowad. kabla 19"/11U, czarny (RAL 9005)
- CENTRALA Voice over IP 19"/11U 100Gbps

19"/2U listwa zasilająca 5-portowa z wyłącznikiem i filtrem

skala 1:10

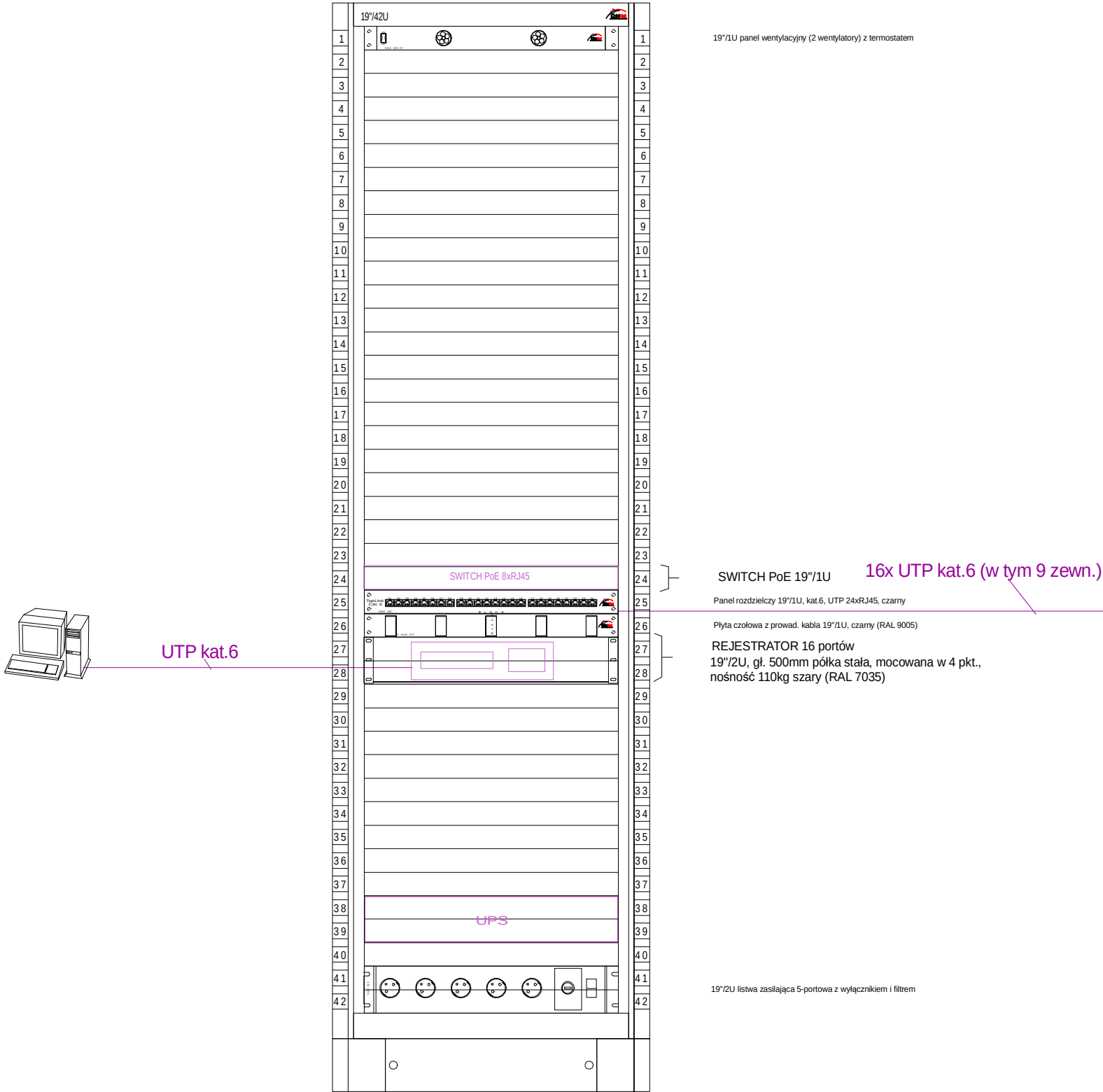


OZNACZENIA NA SCHEMACIE:

- ZESTAW GNIAZD PEL (Punkt elektryczno-logiczny): zestaw montowany w systemie ramkowym 2xGNIAZDO POJEDYNCZE, ~230V, 2P+Z 2xRJ45 kat.6 UTP SZAFY wolnostojąca na cokole do okablowania strukturalnego 19"/42U wym. 600x2057x1000mm, IP20
- GNIAZDO KOMPUTEROWE 1xRJ45
- TELEKOM PRZELĄCZNIK TELEKOMUNIKACYJNA
- 155 - TRASA KABLOWA kabel miedziany UTP cat.6 LSOH ilość kabli w wiązce

OŚRODEK DZIENNY DLA DZIECI ORAZ DLA OSÓB DOROSŁYCH Górzno 63 64-120 Krzemieniewo				
Nazwa rysunku: Schemat okablowania strukturalnego			Skala: 1:10	
Nazwa i adres obiektu budowlanego: SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo			Stadium: PT	
Projektant:	mgr inż. Sławomir Wolski	Specjalność: uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr upr. WKPI0218/POOE/19	Podpis:	Branża: elektryczna
Sprawdzający:	mgr inż. Paulina Leciejewska	Specjalność: uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr upr. WKPI0444/POOE/18	Podpis:	Data: 02.2025
Inwestor :	SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo			
Biuro projektowe:	mgr inż. Marek Hołoga ul. Święciechowska 26/1 64-100 Leszno			Nr rysunku: ET13

SZAFA DYSTRYBUCYJNA LAN
19"/42U
IP30, wym. 600szer.x2057wys.x1000gl. [mm]



skala 1:10

OZNACZENIA NA SCHEMACIE:



KAMERA KOPUŁKOWA WEWNĘTRZNA
WANDALOODPORNĄ



KAMERA STAŁA OBIEKTYW 2,7 ...12mm
W OBUDOWIE ZEWNĘTRZNEJ kąt widzenia 110 st.



- KOMPUTER PC



- REJESTRATOR 16-kanalowy np. NVS16



UPS

- ZASILACZ UPS Eaton 9SX 3000i 3000VA 2U
Rack mountable LCD 230V

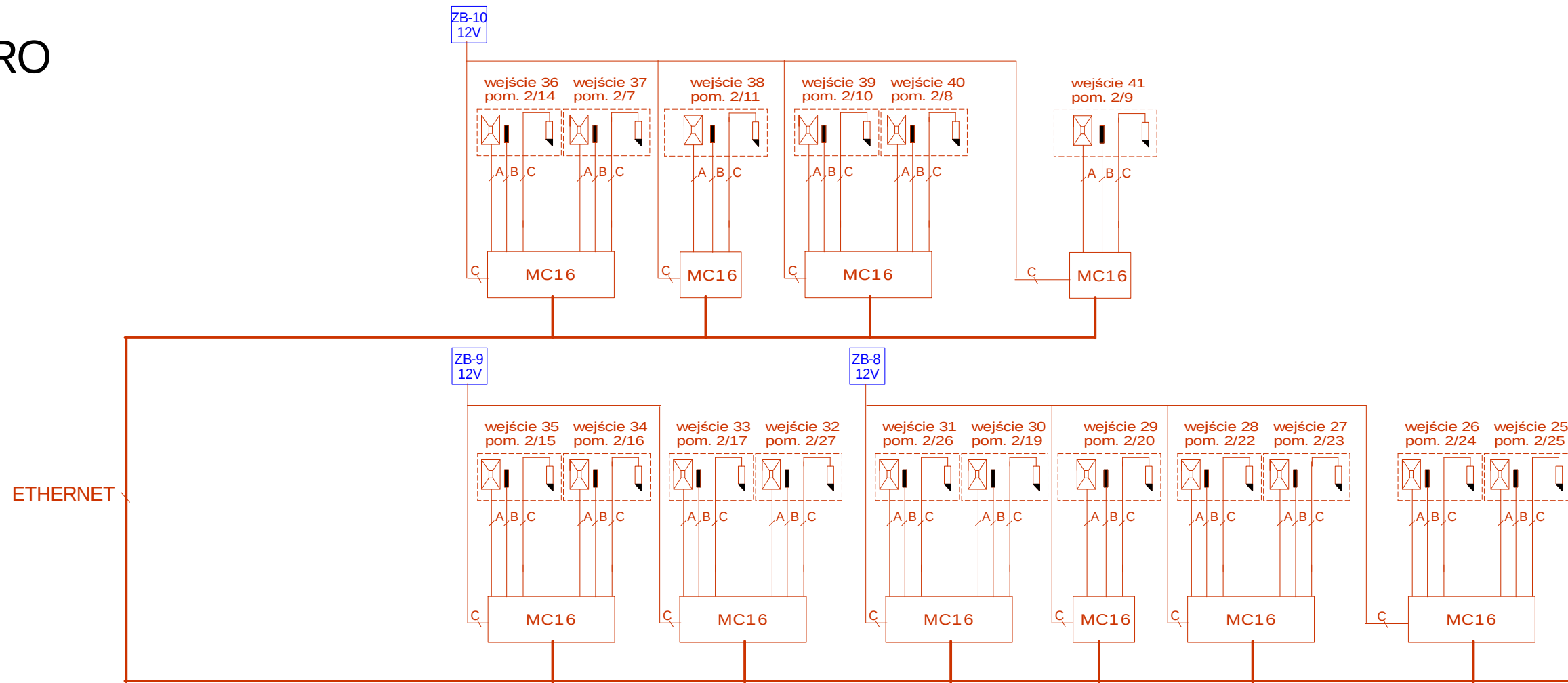


1

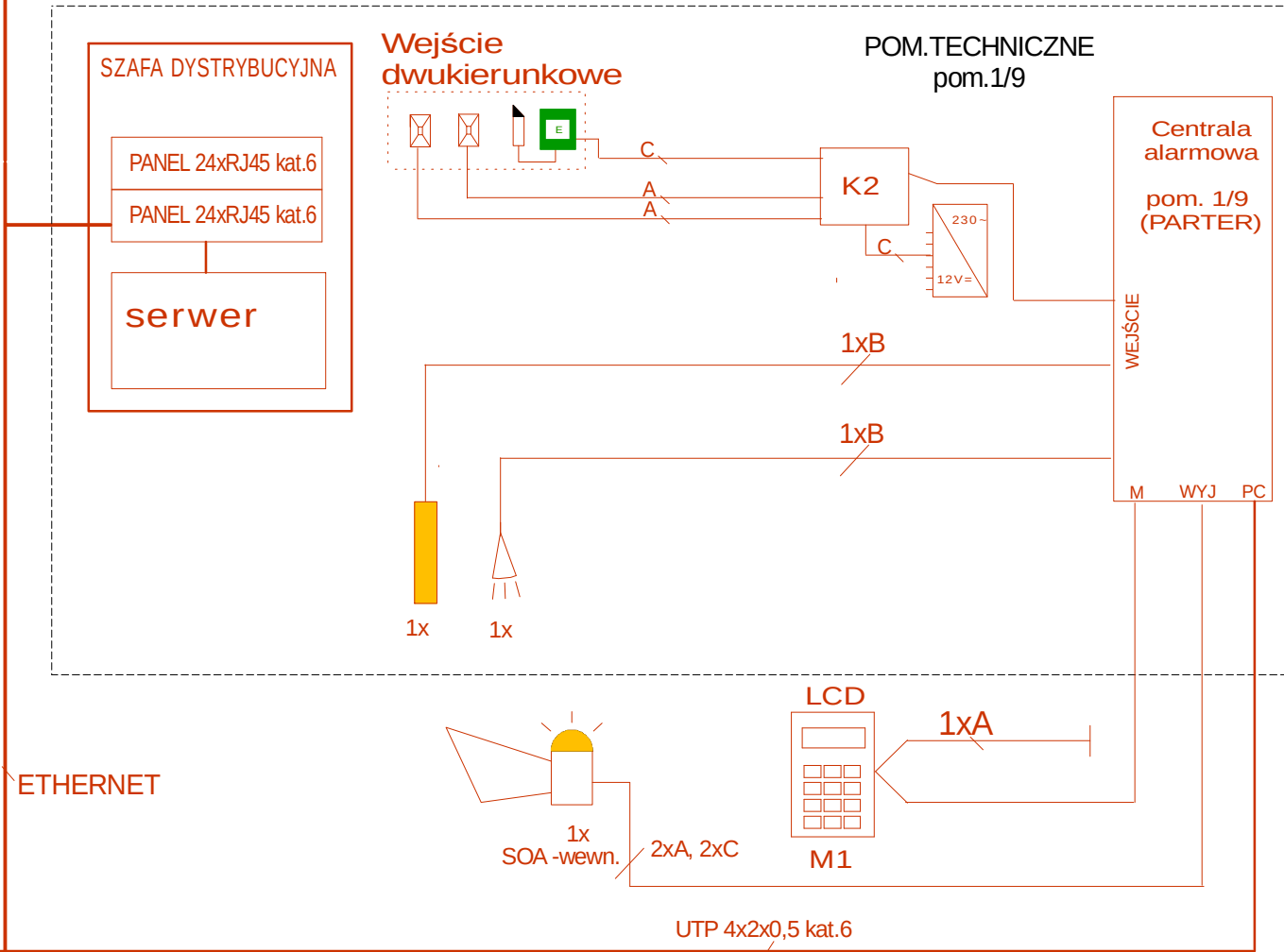
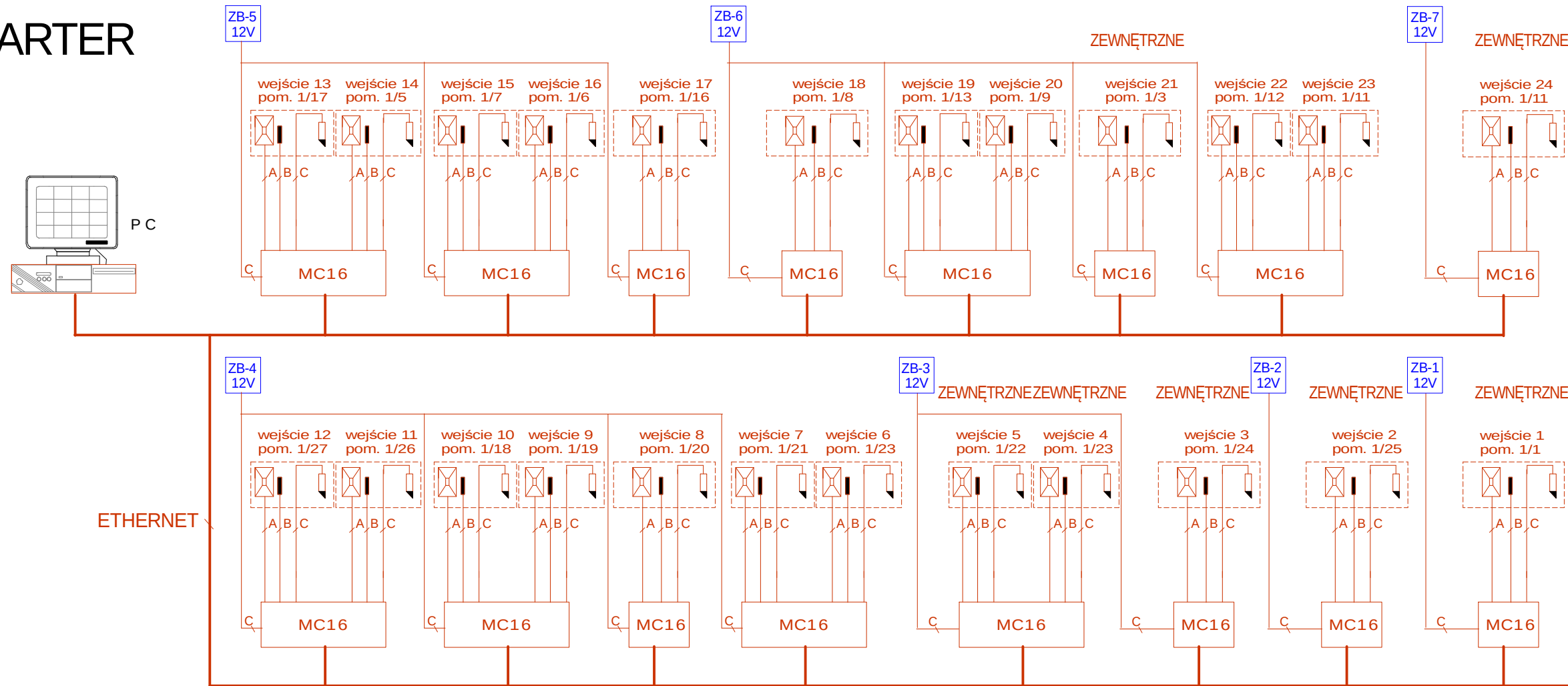
- TRASA KABLOWA
kabel miedziany UTP cat.6 lub zewnętrzny żelowany;
ilość kabli w wiązce

OŚRODEK DZIENNY DLA DZIECI ORAZ DLA OSÓB DOROSŁYCH Górzno 63 64-120 Krzemieniewo				
Nazwa rysunku: Schemat monitoringu CCTV			Skala: 1:10	
Nazwa i adres obiektu budowlanego: SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo			Stadium: PT	
Projektant:	mgr inż. Sławomir Wolski	Specjalność: uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr uprawnień: nr upr. WKP/0218/PO.OE/19	Podpis:	Branża: elektryczna
Sprawdzający:	mgr inż. Paulina Leciejewska	Specjalność: uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr uprawnień: nr upr. WKP/0444/PO.OE/18	Podpis:	Data: 02.2025
Inwestor :	SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo			
Biuro projektowe:	mgr inż. Marek Hołoga ul. Święciechowska 26/1 64-100 Leszno			Nr rysunku: ET14

PIĘTRO



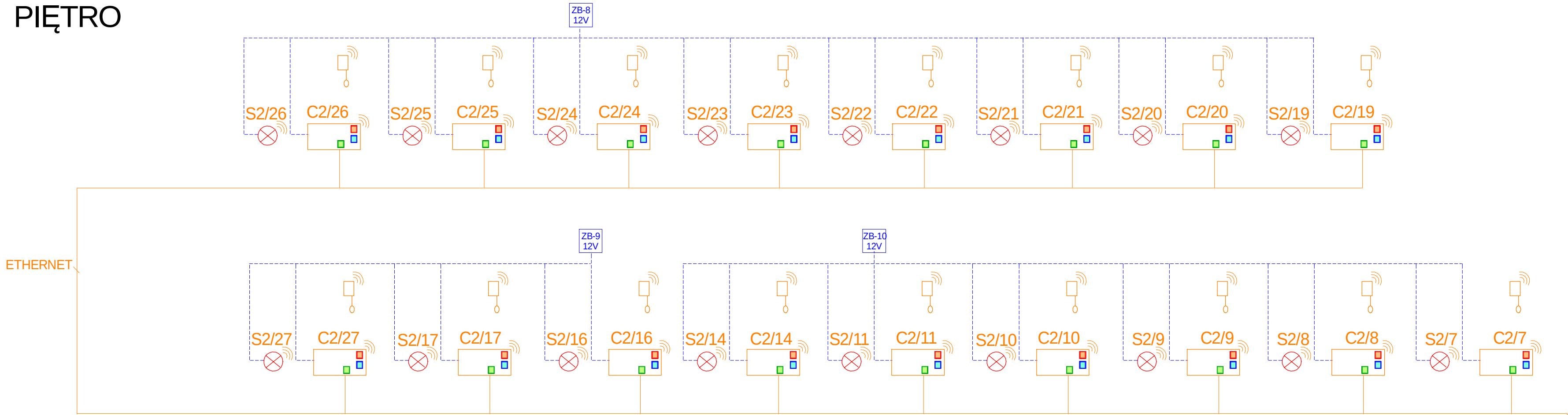
PARTER



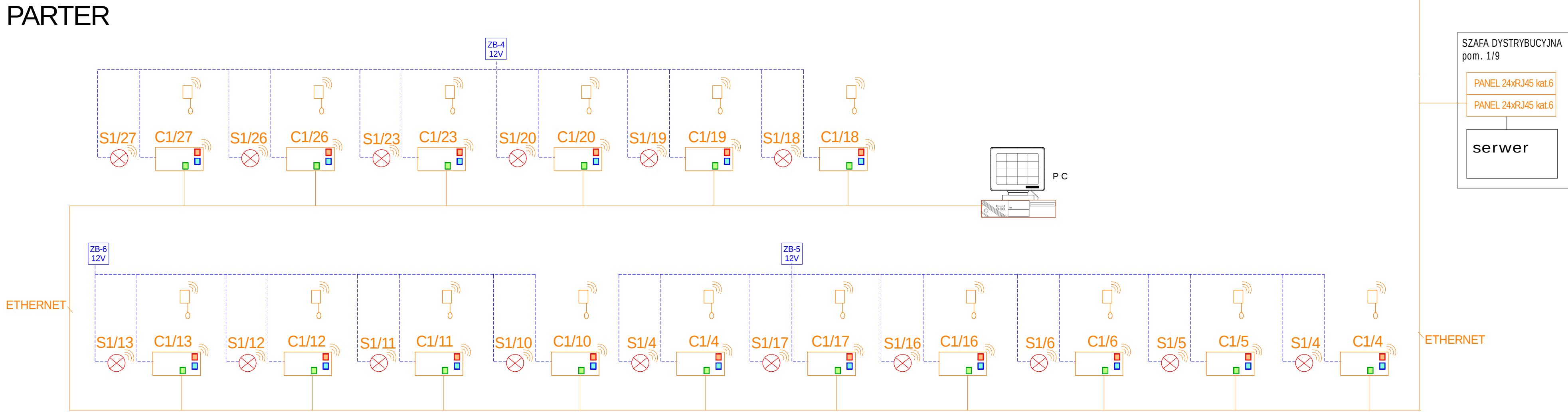
OZNACZENIA NA SCHEMACIE:	
	Elektronygiel rewersyjny
	Kontaktron
	Czytnik zbliżeniowy
	Kontroler dwóch przejść jednokierunkowych lub jednego dwukierunkowego (MC16- zestaw z zasilaczem i akumulatorem)
	Pasywna czujka ruchu
	Ekspander kontroli dostępu
	Centrala alarmowa 64 wejścia
	Sygnalizator optyczno-akustyczny
	Manipulator (z wyświetlaczem LCD)
A	- kabel UTP kat.6
B	- przewód teletechniczny YTDY 6x0,5
C	- przewód OMY 3x1,5
ZB-1 12V	Zasilacz buforowy 12V DC - zasilanie YDY 3x2,5mm2

OŚRODEK DZIENNY DLA DZIECI ORAZ DLA OSÓB DOROSŁYCH Górzno 63 64-120 Krzemieniewo			
Nazwa rysunku:	Schemat kontroli dostępu i sygnalizacji alarmowej		
Nazwa i adres obiektu budowlanego: SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo	Stadium: PT		
Projektant: mgr inż. Sławomir Wolski	Specjalność: urządzenia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr uprawnień nr upr. WKP/0218/PO/OE/19	Podpis:	Branża: elektryczna
Sprawdzający: mgr inż. Paulina Leciejewska	Specjalność: urządzenia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr uprawnień nr upr. WKP/0444/PO/OE/18	Podpis:	Data: 02.2025
Inwestor :	SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo		
Biuro projektowe:	mgr inż. Marek Hołoga ul. Święciechowska 26/1 64-100 Leszno		
Nr rysunku:			ET15

PIĘTRO



PARTER



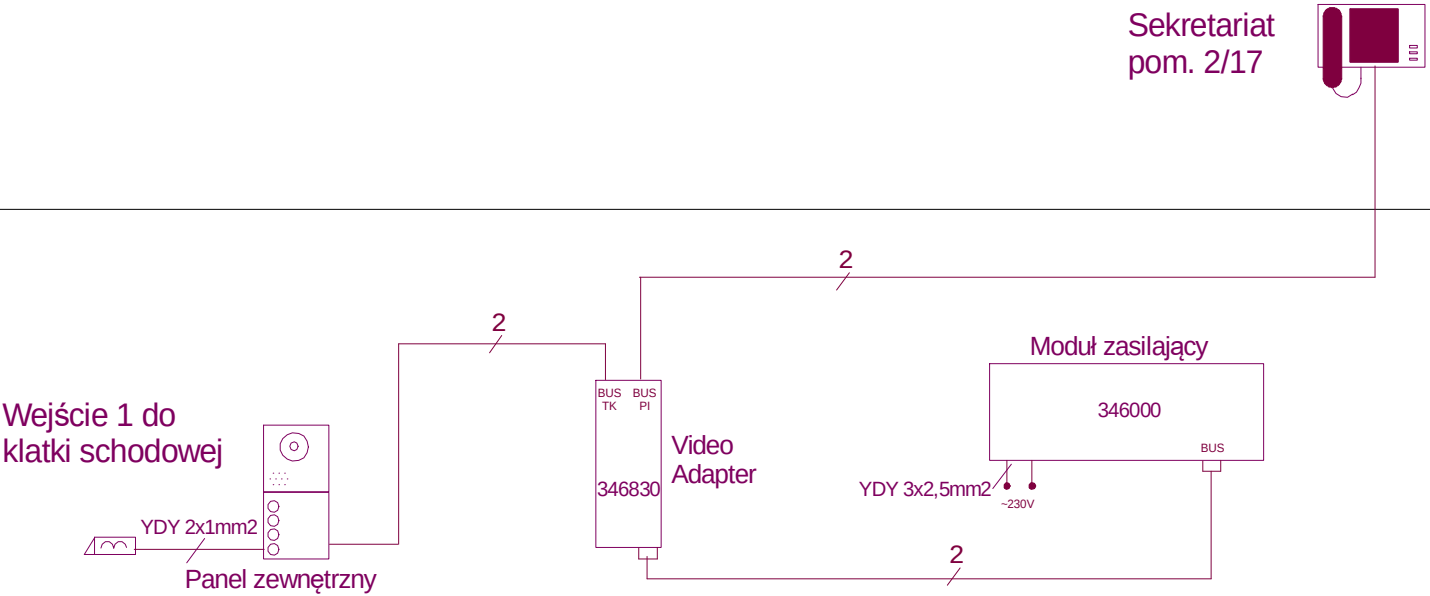
OZNACZENIA NA SCHEMACIE:

- JEDNOSTKA PRZYDRZWIOWA Z PRZYWOŁANIEM I KASOWANIEM z WiFi - 4 moduły
- PRZYCISK PRZYWOŁANIA POCIĄGOWY IP55 z WiFi
- LAMPA SYGNALIZACYJNA z WiFi
- kabel UTP kat.6
- YDYżo 2x1,5mm2
- Zasilacz buforowy 12V DC - zasilanie YDY 3x2,5mm2

OŚRODEK DZIENNY DLA DZIECI ORAZ DLA OSÓB DOROSŁYCH Górzno 63 64-120 Krzemieniewo			
Nazwa rysunku: Schemat INSTALACJI PRZYŻYWOWEJ			Skala:
Nazwa i adres obiektu budowlanego: SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo			Stadium: PT
Projektant: mgr inż. Sławomir Wolski	Specjalność: urządzenia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr upr. WKPI0218/POOE/19	Podpis:	Branża: elektryczna
Sprawdzający: mgr inż. Paulina Leciejewska	Specjalność: urządzenia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr upr. WKPI0444/POOE/18	Podpis:	Data: 02.2025
Investor :	SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo		
Biuro projektowe:	mgr inż. Marek Hołoga ul. Święciechowska 26/1 64-100 Leszno		Nr rysunku: ET16

piętro

parter



- UWAGI:**
1. Urządzenia zasilające montować na klatce schodowej w puszkach podtynkowych.
 2. Zasilanie urządzeń wykonać za pomocą przewodu YDY 2x1mm2
 3. Stację bramową zamontować przy wejściu do klatki schodowej wejście 1na planie PARTER.
 4. Zastosować elektrozaczep pracujący w trybie rewersyjnym.

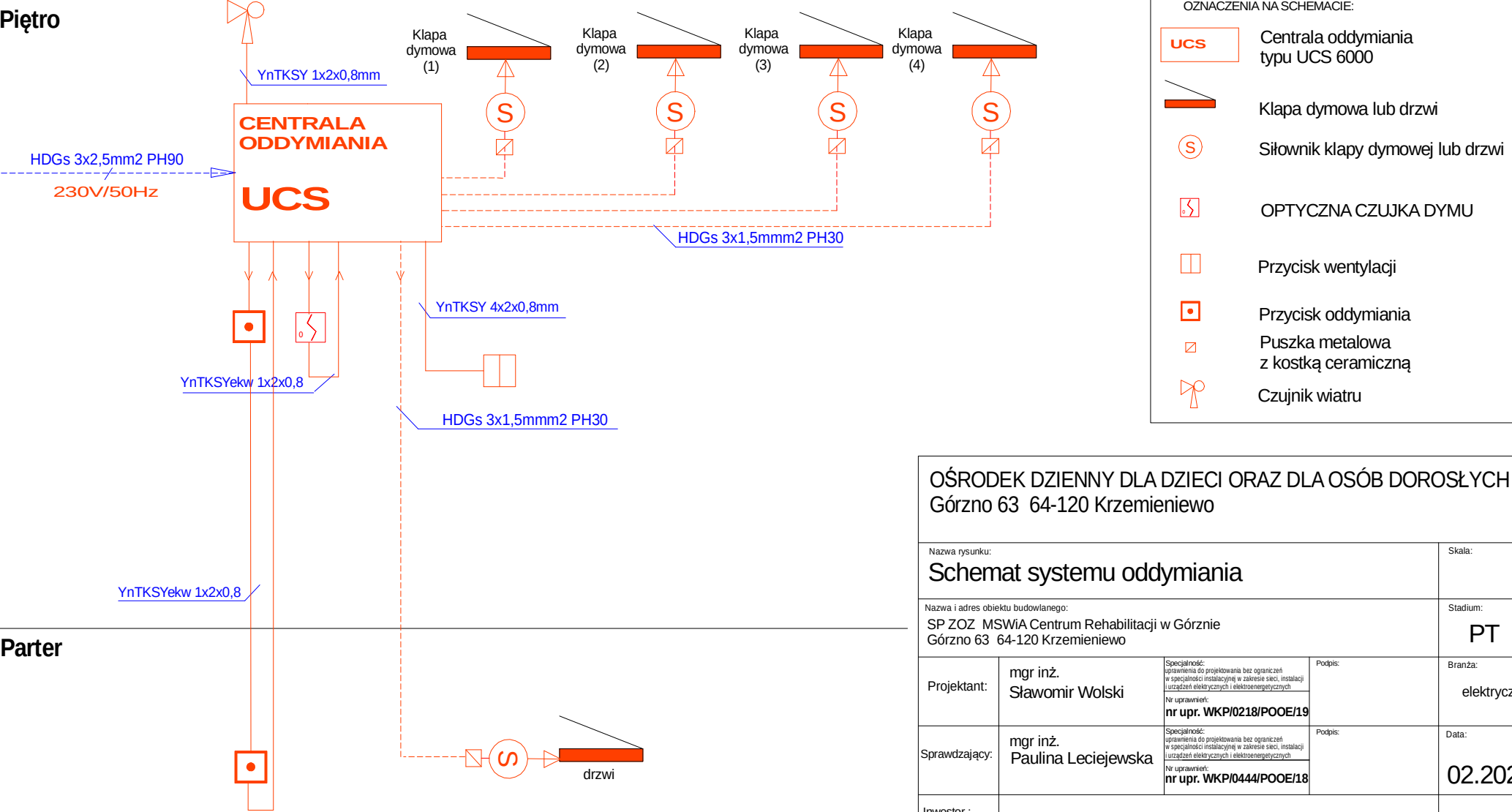
- OZNACZENIA NA SCHEMACIE:**
-  - VIDEODOMOFON KOLOROWY SWING
 -  - MODUŁ FONICZNY Z KAMERĄ KOLOROWĄ
 -  - MODUŁ Z PRZYCISKAMI
 -  - ELEKTROZACZEP
 -  - VIDEO ADAPTER (2 moduły DIN)
 -  - MODUŁ ZASILAJĄCY 27V DC/1,2A (8 modułów DIN)
 -  - kabel 2-żyłowy bticino 1x2x0,5mm2 (opcja YKSDY 1x2x0,5mm2)

OSRODEK DZIENNY DLA DZIECI ORAZ DLA OSÓB DOROSŁYCH
Górzno 63 64-120 Krzemieniewo

Nazwa rysunku: Schemat INSTALACJI VIDEODOMOFONU		Skala:	
Nazwa i adres obiektu budowlanego: SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo		Stadium: PT	
Projektant:	mgr inż. Sławomir Wolski	Specjalność: uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr uprawnień: nr upr. WKPI0218/POOE/19	Podpis:
Sprawdzający:	mgr inż. Paulina Leciejewska	Specjalność: uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr uprawnień: nr upr. WKPI0444/POOE/18	Podpis:
Inwestor :	SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo		
Biuro projektowe:	mgr inż. Marek Hołoga ul. Święciechowska 26/1 64-100 Leszno		Nr rysunku: ET17

SCHEMAT IDEOWY INSTALACJI ODDYMIANIA

Klatka schodowa pom. 1/1



OŚRODEK DZIENNY DLA DZIECI ORAZ DLA OSÓB DOROSŁYCH
Górzno 63 64-120 Krzemieniewo

Nazwa rysunku:			Skala:	
Schemat systemu oddymiania				
Nazwa i adres obiektu budowlanego: SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo			Stadium: PT	
Projektant:	mgr inż. Sławomir Wolski	Specjalność: uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Podpis:	Branża: elektryczna
		Nr uprawnień: nr upr. WKP/0218/PO.OE/19		
Sprawdzający:	mgr inż. Paulina Leciejewska	Specjalność: uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Podpis:	Data: 02.2025
		Nr uprawnień: nr upr. WKP/0444/PO.OE/18		
inwestor :	SP ZOZ MSWiA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Krzemieniewo			
Biuro projektowe:	mgr inż. Marek Hołoga ul. Święciechowska 26/1 64-100 Leszno			Nr rysunku: ET 18

transformator

Elementy MPZP:

- Granica strefy A ochrony konserwatorskiej
- Transformator
- Przeznaczenie terenów pod
- NO-1 oczyszczalnię ścieków
- URM obsługa rolnictwa z możliwością zabudowy mieszkaniowej
- UZ usługi w zakresie ochrony zdrowia
- ZP zieleni parkowa

LEGENDA:

- A-D - GRANICA DZIAŁKI
- 1 - ISTNIEJĄCY WJAZD NA TEREN
- 2 - PROJEKTOWANE WJEŚCIE DO BUDYNKU
- PROJEKTOWANE OGRÓDZENIE
- ISTNIEJĄCE OBIEKTY:
- A - ISTNIEJĄCA BUDYNK SZPITALA
- C - ISTNIEJĄCY BUDYNEK GOSPODARCZY
- D - ISTNIEJĄCE MIEJSCE GROMADZENIA OPADÓW STALYCH
- PROJEKTOWANE OBIEKTY OBJĘTE ODRĘBNĄ DOKUMENTACJĄ:
- E - PROJEKTOWANY PAVILON WRAZ Z INSTALACJAMI
- F - PROJEKTOWANE MIEJSCE GROMADZENIA OPADÓW STALYCH
- ROZBUDOWYWANE I PRZEBUDOWYWANE OBIEKTY:
- A - BUDYNEK OŚRODKA DZIENNEGO
- B - PROJEKTOWANE CHODNIKI I PLACE
- C - PROJEKTOWANE PODESTY I PODJAZDY DLA OS. Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI
- D - PROJEKTOWANA OPRASKA Z KOSTKI BETONOWEJ
- E - PROJEKTOWANE RZĘDNE TERENU
- F - PROJEKTOWANE SPADKI TERENU
- PROJEKTOWANA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA:
- A - PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE
- B - PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ
- C - PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA GAZOCIĄGU
- D - PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- E - PROJEKTOWANE PRZEWODY ELEKTRYCZNE (kable pod uwarunkowaniami prowadzą w rurach osłonowych)

ISTNIEJĄCE OBIEKTY DO LKWDACJI:

- 1 - FRAGMENT OGRÓDZENIA
- 2 - STUDZIENKA KANALIZACYJNA
- 3 - INNA BUDOWLA - BLASZAK
- 4 - INNA BUDOWLA - RAMPA DLA SAMOCHODÓW
- 5 - DRZEWO DO WYCINKI

BILANS POWIERZCHNI DLA WYZNACZONEGO TERENU:

1. Powierzchnia terenu inwestycji: 4300,00 m² = 100%
2. Powierzchnia zabudowy - budynek B:
- a) powierzchnia istniejąca: 246,41 m²
- b) powierzchnia rozbudowywana: 257,90 m²
3. Powierzchnia utwardzona:
- a) istniejąca: 1090,00 m²
- b) projektowana: 209,15 m²
4. Powierzchnia biologicznie czynna: 2496,54 m² = 58,1 %

BILANS POWIERZCHNI DLA CAŁEJ DZIAŁKI:

1. Powierzchnia działki: 45787,00 m² = 100%
2. Powierzchnia zabudowy:
- a) obiekty istniejące:
- budynek szpitala (A) 1400,50 m²
- budynek gospodarczy (C) 25,25 m²
- b) obiekty istniejące rozbudowywane:
- budynek ośrodka dziennego (B) 504,31 m²
- pawilon (E) 63,84 m²
3. Powierzchnia utwardzona:
- a) istniejąca: 4405,25 m² = 9,6%
- b) projektowana wg odrębnego opracowania: 126,10 m²
- c) projektowana wg niniejszego opracowania: 209,15 m²
4. Powierzchnia biologicznie czynna: 39387,85 m² = 86,0 %

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy	GN VII.6640.700.2024
Nazwa miejscowości	Górzno
Jednostka ewidencyjna	207/031, 2 Kozemieniewo
Obwód ewidencyjny	2008 Górzno
Skala mapy	1:500
Główna mapa	6.166.10.13.4.1, 6.166.10.13.4.2, 6.166.10.13.4.3, 6.166.10.13.4.4
Linki współrzędnych	prostopadłych płaskich
Wysokości	2008/6
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	PL-EVRP2007-NH
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	NIE BADANO
Data opracowania mapy	28.03.2024

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
FIRMA WYKONAWCZA
"PRYZMAT" S.C.
J. Pruszyński, R. Pruszyński
ul. Lipowa 66, 64-100 Leszno
tel. 69 520 99 39, e-mail: pruszy@pryzmat.pl
NIP 691-001-89-37, REGON 141012933



Potwierdzam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opisanie techniczne pozostawione załącznikiem. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego zgłoszenia.

Weryfikator zgłoszenia prac geodezyjnych
GN VII.6640.700.2024

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie
Starosta Leszczyński

Wykonawca prac geodezyjnych
USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
FIRMA WYKONAWCZA
"PRYZMAT" S.C.
J. Pruszyński, R. Pruszyński
ul. Lipowa 66, 64-100 Leszno
tel. 69 520 99 39, e-mail: pruszy@pryzmat.pl
NIP 691-001-89-37, REGON 141012933

Nr oraz data sporządzenia dokumentu, zawierającego wynik powyższych weryfikacji
Protokół Weryfikacji Nr GN VII.6640.700.2024_39018
z dnia 16.04.2024r.

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kancelarzysty
mgr inż. Sławomir Wolski
ul. Lipowa 66, 64-100 Leszno
tel. 69 520 99 39, e-mail: wolski@pryzmat.pl
NIP 691-001-89-37, REGON 141012933

Na niniejszej mapie nie wykazuje się istnienia ustrójnego podziemnego, na które brak jest danych branżowych oraz którego nie wykryto aparaturą pomiarową.

Przebudowa z rozbudową i zmianą sposobu użytkowania budynku gospodarczego na potrzeby ośrodka dziennego dla dzieci oraz dla osób dorosłych

Nazwa projektu: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Skala: 1:500
Nazwa i adres obiektu budowlanego: SP ZOZ MSWIA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Kozemieniewo				Data: 06.2024
Projektant:	mgr inż. arch. Katarzyna Sikorska - Józefiak	Specjalność: Architektura	Podpis:	
Projektant:	mgr inż. Zygmunt Maniarczyk	Specjalność: Instalacyjna	Podpis:	
Projektant:	mgr inż. Sławomir Wolski	Specjalność: Elektryczna	Podpis:	

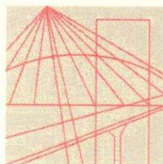
P.P.P. BUDYNKU = 106,55 m rpn

SP ZOZ MSWIA Centrum Rehabilitacji w Górznie Górzno 63 64-120 Kozemieniewo

mgr inż. Marek Hologo
ul. Świeciechowska 26/1
64-100 Leszno

Nr projektu: PZT

Załączniki



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIB-OKK-EP-0054-64/2019

Poznań, dnia 18 czerwca 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3, 4, 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c oraz art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan
Sławomir Czesław Wolski

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 10 maja 1972 r. Leszno
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0218/POOE/19

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Sławomir Czesław Wolski jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z art. 15a ust. 22 ustawy Prawo budowlane, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjnej metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie art. 15a ust 1 ustawy Prawo budowlane, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

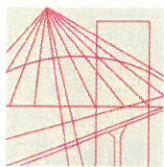
Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:..... 

Członek Komisji – dr hab. inż. Andrzej Barczyński:..... 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Sławomir Czesław Wolski
64-100 Leszno, ul. Kaszubska 20
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIB-OKK-EP-0054-191/2018

Poznań, dnia 20 grudnia 2018 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani
Paulina Leciejewska

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzona dnia 21 października 1986 r. Leszno
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0444/POOE/18

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Paulina Leciejewska jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

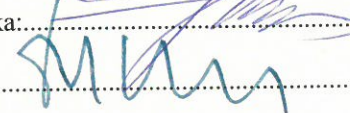
Zgodnie z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjnej metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczewska:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pani Paulina Leciejewska
64-113 Osieczna, Frankowo 14a
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-EN6-AG7-D77 *

Pan Sławomir Czesław Wolski o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0301/19

adres zamieszkania ul. Kaszubska 20, 64-100 Leszno

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-18 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-1WZ-KTP-W1K *

Pani Paulina Leciejewska o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0347/17
adres zamieszkania ul. Frankowo 14a, 64-113 Osieczna
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-09 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.